Dedicated to the Honey Hunters
of the Blue Mountains

നീലപർവ്വത നിരകളിലെ തേൻ
ശേഖരിക്കുന്നവർക്ക് സമർപ്പണം

Note to the reader

Working with the honey hunters in the hill ranges of the Nilgiris for over a decade, Keystone felt a gap in the information outreach for different stakeholders. Thus was born the idea of this handbook which would serve as a guide to the best practices in honey hunting and processing activities. The target audience for this book includes honey hunters, Forest Department personnel, NGO workers & trainers who will benefit from this sharing of experiences.

The book endeavours to bring forth nuances of honey hunting unknown to outsiders, besides serving as a guide for correct and easy to use directions on management of honey. It seeks to reinforce the importance of honey hunters in the process of honey hunting.

We hope that the detailed narrative account breaks the complexities of the activity for easy assimilation.

We encourage the reader to ask questions and contribute suggestions on the profile of the book, so that we could incorporate them into our future work.

Acknowledgements	-	The handbook is a result of existing knowledge within the organisation over the past several years by taking a fresh and critical look at the intricacies of honey hunting and processing. We thank Siemenpuu Foundation, Finland for providing funds for this publication. Most importantly, we thank the honey hunters for providing valuable insights without which this book would not have been completed.
Illustrations and Sketches	-	Kongali, Krishna, Rangaswamy and Kavita from Sigur & Vellaricombei regions of the Nilgiris District, Tamil Nadu.
Translation into Malayalam	-	Saneesh and Vinayan from Mananthavadi, Kerala.
Text and Layout	-	Kunal
Copyright	-	Reproduction of this publication for educational or other purpose is authorised without prior written permission provided the source is fully acknowledged. Published in 2006
Citation	-	Keystone Foundation (2006), *The Keystone Handbook on Honey Hunting*

Keystone Foundation

A Group for Eco-development Initiatives

Groves Hill Road, Post Box 35, Kotagiri 643217, The Nilgiris, Tamil Nadu, India

Phone/Fax: +91-4266-272277, 272977, Email: kf@keystone-foundation.org

Website: www.keystone-foundation.org

CONTENTS

1. □□□□□□□□□□□□ 2

    The fascinating world of honey hunting

2. Honey Hunters of Nilgiri Biosphere Reserve 4

    Geographical distribution

3. The Legend of Traditional Honey Hunting 8

    The intricate social, religious and economic interrelations

4. Honey and Bees 12

    Medicinal importance of honey to societies, worldwide

5. From Where Honey Flows - *Apis dorsata* 14

    Ecology and distribution of the Giant Rock Bee

6. The Practice of Honey Hunting 18

    Group Formation Ceremonies

    Following the Bees

    Rituals, Superstitions and Traditions

    Preparations for Honey hunting

    Hunting for Honey

7. Tools and Equipments used for Honey Collection 34

    Illustrations of instruments used

8. Techniques of Honey Hunting 36

    Types of honey hunting techniques

9. The Honey Trees of the Nilgiris 38

10. From the Cliff to the Consumer 40

    Value addition, quality control, sales and marketing

11. An Earth Flowing with Honey 50

Annexures

References

Introduction

Honey hunting, a visual display of human courage that conjures up images of spectacular bravado in the midst of ethereal nature, an art form perfected over time.

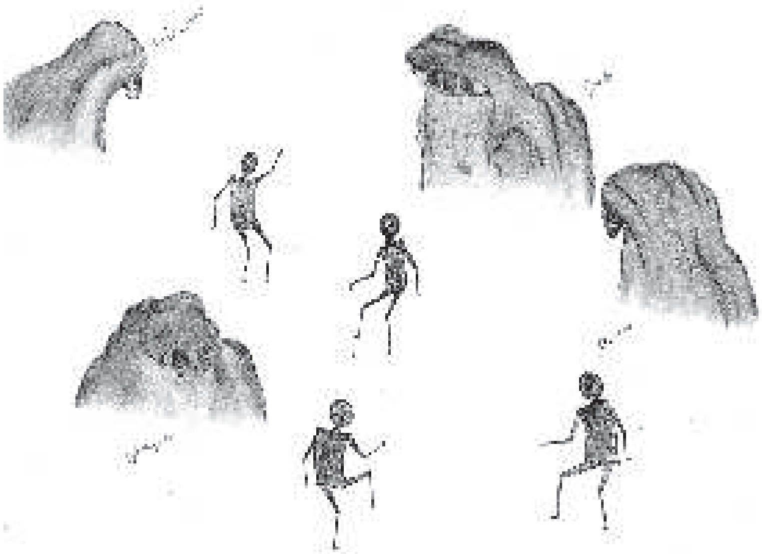
Ropes swinging over gorges, glistening bodies in deep concentration, a pujari chanting away and numerous bees angrily buzzing - thousands and thousands of them.

Cave painting depicting a comb

Honey hunting has been practiced since time immemorial in different parts of the world. Such is the antiquity of honey hunting that it has been said that honey hunting is as old as man himself.

Over the ages, it is an activity identified most commonly with forest dwellers or adivasis, in the present context. Centuries of living in unison with nature has made adivasis skilled in forest-based survival. They have carefully preserved remnants of this art form with traditions lasting centuries.

The Onge in the Andamans, Gurung in Nepal, Batak in Palawan and the Chenchus and Kurumbas in mainland India are as synonymous with honey hunting as they are for their nomadic and wilderness based lifestyles.



Major cliffs accessed by the Kurumbas

തുടക്കം

സ്വർഗ്ഗീയമായ പ്രകൃതിയ്ക്കിടയിൽ കാലം കൊ് പൂർണ്ണതയിലെത്തിയ Hcp കലാരൂപവും മനുഷ്യ ധൈര്യത്തിന്റെ ദൃശ്യാവിഷ്കാരവുമാണ് തേൻ ശേഖരണം.

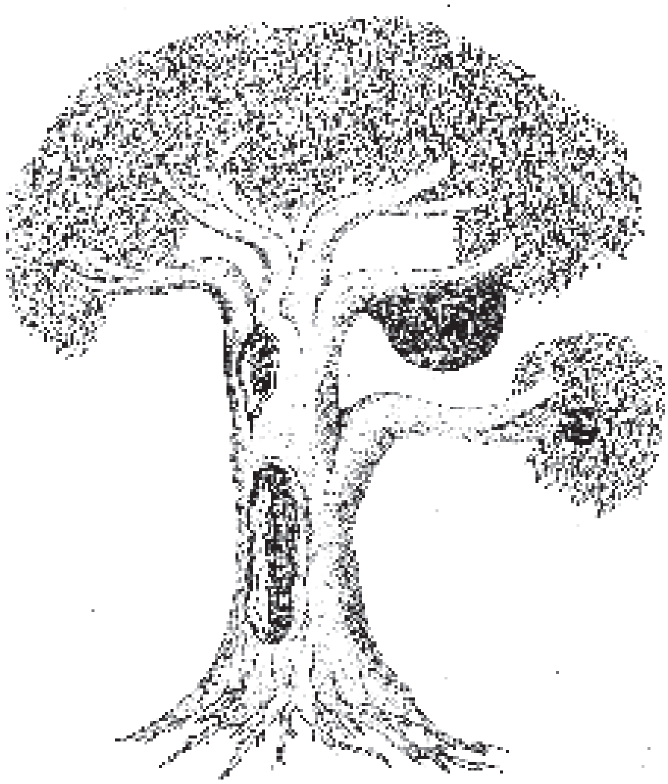
പാറയിടുക്കുകളിൽ തൂങ്ങിയാടുന്ന വടങ്ങളും, ആഴത്തിൽ ശ്രദ്ധയുള്ള ഏകാഗ്രതയിൽ തിളങ്ങുന്ന മനുഷ്യരൂപങ്ങളും, മന്ത്രം ജപിക്കുന്ന പൂജാരിയും..പിന്നെ..

ദേഷ്യത്തോടെ മൂളുന്ന ആയിരമായിരം തേനീച്ചകളും....

ഓർമ്മിച്ചെടുക്കാവുന്ന കാലത്തിന്നുമപ്പുറം മനുഷ്യൻ തേൻ ശേഖരിച്ചു വന്നിരുന്നു. അല്ലെങ്കിൽ തേൻ ശേഖരണത്തിന്റെ പഴക്കം മനുഷ്യനോളം തന്നെയാണെന്നും പറയാറു്.

വർഷങ്ങളായി ആദിവാസികളുടേയോ കാട്ടിൽ അധിവസിക്കുന്നവരുടേയോ മാത്രം ജോലിയായിട്ടാണ് ഇതിനെ കാണുന്നത്. നൂറ്റാുകളായുള്ള പ്രകൃതിയോട് ചേർന്ന ജീവിതം ആദിവാസികളെ വനാധിഷ്ഠിത അതിജീവനത്തിൽ പ്രഗത്ഭരാക്കി. നീകാലത്തെ പഴക്കവും പാരമ്പര്യവുമുള്ള ഈ കലയുടെ ബാക്കി പത്രങ്ങൾ ഇന്നും അവർ പരിരക്ഷിച്ചു പോരുന്നു.

വന്യതയിലും അലഞ്ഞുതിരിയലിലും ഉരുത്തിരിഞ്ഞ ജീവിത രീതികൾ, ഇന്ത്യയിലെ കുറുമ്പരെയും ചെഞ്ചുകളെയും ആൻഡമാനിലെ ഓംഗികളെയും നേപ്പാളിലെ ഗുറുംഗ്കളെയും പാലവാനിലെ ബഥക്കുകളെയും തേൻ ശേഖരണത്തിന്റെ പര്യായങ്ങളാക്കി തീർത്തു.



Types of bees

NOTES

Honey Hunters of Nilgiri Biosphere Reserve

The three southern states of Tamil Nadu, Kerala and Karnataka boast of an enduring tradition of honey harvesting. Forest sanctuaries are accorded a high degree of protection resulting in abundance of floral and faunal species. The dense forests and steep escarpments that abound in the Western Ghats provide a natural resting place for the Giant Rock Bees (*Apis dorsata*) and ancestral dwellings of adivasis. These bee habitats are critical for the survival of the diversity of these forests having both economic and socio-cultural foundations.

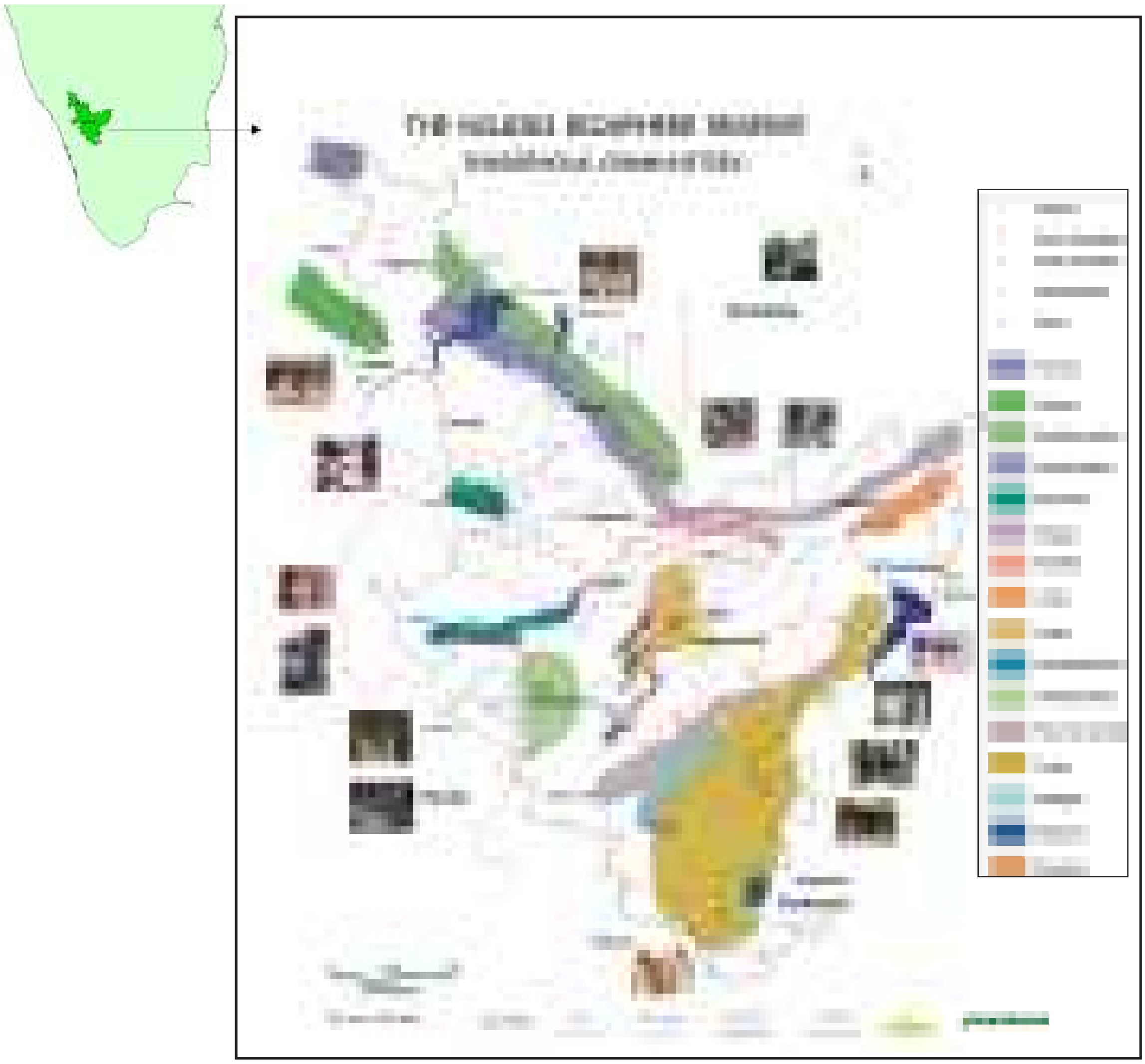
The Nilgiri Biosphere Reserve (NBR) is a massive complex merging some of the most forested regions of these three states into a single ecological block. It is home to major honey-producing zones in the overall context of South India, with massive honey cliffs or 'bee nesting' trees present in large numbers. The major honey producing zones are shown below:

Honey Zones - Kotagiri and Coonoor slopes of the hill district of Nilgiris, Sigur Ghat, Nagarhole, Bandipur, Wynad, Mudumalai, Sathyamangalam zone, Attapady hills, Silent Valley, Nilambur, New Amarambalam Reserve Forests, Pillur Valley, Anaikatti, Boluvampatty, Mukurthi and numerous other major and minor zones.

നീലഗിരി ജൈവസംരക്ഷിത മേഖലയിലെ തേൻ ശേഖരണം

കേരളം, തമിഴ്നാട്, കർണ്ണാടകം, തുടങ്ങിയ തെക്കൻ സംസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് വളരെക്കാലത്തെ തേൻ ശേഖരണ പാരമ്പര്യമുു്. സസ്യ ജന്തു വൈവിധ്യത്താൽ സമ്പന്നമായ ഇവിടുത്തെ വന പ്രദേശങ്ങൾ അതിയായ പ്രാധാന്യം നൽകി സംരക്ഷിക്കേവയാണ്. പശ്ചിമഘട്ടത്തെ ചുറ്റിയുള്ള ഇടതൂർന്ന വനങ്ങളും കീഴ്ക്കാം തൂക്കായ പാറക്കെട്ടുകളും ആദിമ ഗോത്രസമൂഹ ങ്ങളോടൊപ്പം തേനീച്ചകൾക്കും അഭയമേകി. ഇവിടുത്തെ വന വൈവിധ്യത്തിന്റെ നിലനിൽപ്പിന്; സാമൂഹ്യ- സാംസ്ക്കാരിക സാമ്പത്തിക മേഖലകളുടെ അടിത്തറ കൂടിയായ ഈ തേൻ ആവാസ കേന്ദ്രങ്ങൾ പ്രധാന പങ്കു വഹിക്കുന്നു്.

ഈ മൂന്നു സംസ്ഥാനങ്ങളുടേയും പ്രധാന വനഭാഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ് നീലഗിരി ജൈവ സംരക്ഷിത മേഖല . ഇവിടെ ധാരാളമായുള്ള പാറക്കെട്ടുകളും വൻമരങ്ങളും നീലഗിരി ജൈവ സംരക്ഷിത മേഖലയെ തെക്കെ ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാന തേനുല്പാദന മേഖലയാക്കി തീർത്തു.



നീലഗിരി ജൈവസംരക്ഷിത മേഖലയിലെ തേനുല്പാദന മേഖലകൾ - *നീലഗിരി ജില്ലയിലെ കോത്തഗിരി, കൂനൂർ ചരിവുകൾ, സീഗൂർ മലകൾ, നാഗർഹോളെ, ബന്ദിപ്പൂർ, വയനാട്, മുതുമ ലൈ, സത്യമംഗലം, അട്ടപ്പാടി മലകൾ, സൈലന്റ് വാലി, നിലമ്പൂർ, ന്യൂ അമരമ്പലം നിക്ഷിപ്ത വനങ്ങൾ, പില്ലൂർ താഴ്വര, ആനക്കട്ടി, ബൊളുവാംപട്ടി, മുക്കുർത്തി കൂടാതെ വലുതും ചെറു തുമായ വളരെയധികം പ്രദേശങ്ങൾ*

The honey hunters of NBR are renowned for their valour and skill. Numerous adivasi groups hunt honey and each have certain methods peculiar to them. The Alu Kurumbas in the eastern and southern parts of the Nilgiris and in Attapady are renowned for scaling cliffs more than 500 feet in height while the Kasavas and Irulas are adept in harvesting large quantities from giant trees. The Kattunaickens are expert hunters in and around Mudumalai and Muthanga forests just as the Jenu Kurubas are famous in Nagarhole and Mysore regions. In addition, the Cholanaickens are renowned for their legendary skills in New Amarambalam region using basic equipments to scale high trees and cliffs.

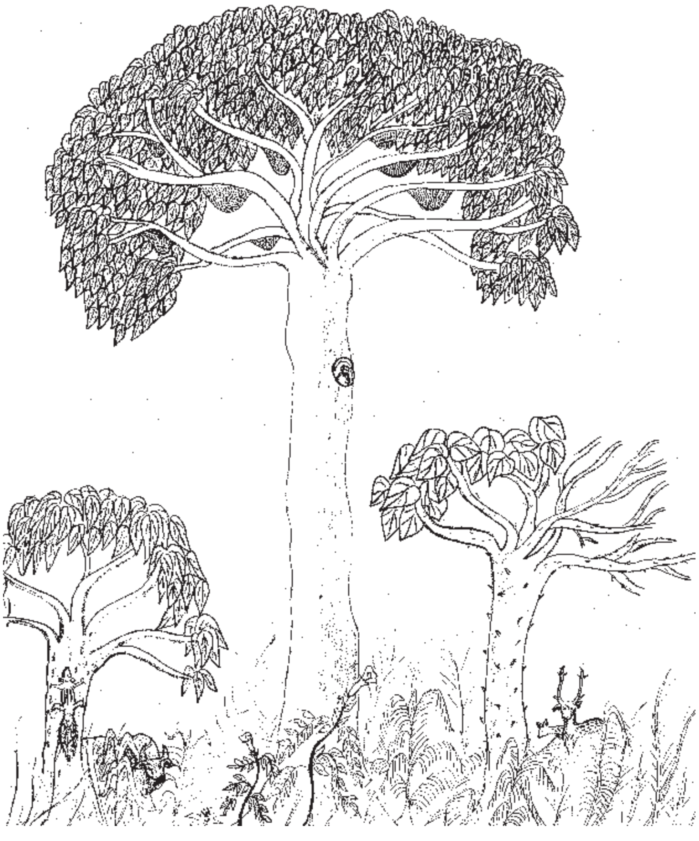
Harvesting an *Apis cerana* comb in Sigur Ghat

Though geographically adjacent, groups have formed specialized niches that differentiate one from the other e.g. Kurumbas and Irulas often share the same village but one is an expert on rock hunting while the latter is a master of scaling trees. This has resulted in specific 'honey territories' and locally adapted methods of collection. This demarcation has given rise to specific techniques and traditions mastered as per one's own needs.

Distinct combs at different elevations

നീലഗിരി ജൈവമണ്ഡലത്തിലെ തേൻ ശേഖരണക്കാർ അവരുടെ കഴിവിനും ധീരതക്കും പേരു കേട്ടവരാണ്. ധാരാളം ആദിവാസി വിഭാഗങ്ങൾ ഇവിടെ തേൻ ശേഖരിക്കുന്നു്. ഇവരിൽ ഓരോ വിഭാഗങ്ങൾക്കും തനതായ തേൻ ശേഖരണ രീതികളുമു്. നീലഗിരിയുടെ തെക്കും കിഴക്കും അട്ടപ്പാടിയിലുമായി താമസിക്കുന്ന ആളുകുറുമ്പർ അഞ്ഞൂറടിയിൽ കൂടുതലുള്ള. പാറക്കെട്ടുകളിൽ വരെ പിടിച്ചു കയറാൻ കഴിവുള്ളവരാണ്. എന്നാൽ *കാസവർ, ഇരുളർ,* എന്നിവർ ഉയരമുള്ള മരങ്ങളിൽ നിന്നും തേൻ ശേഖരിക്കാൻ പ്രഗത്ഭരാണ്. മുതുമല, മുത്തങ്ങ എന്നിവിടങ്ങളിലെ *കാട്ടുനായ്ക്കർ,* നാഗർഹോളയിലെയും മൈസൂരിലെയും *തേൻകുറുമ്പർ* എന്നിവരും അറിയപ്പെടുന്ന തേൻ ശേഖരണക്കാരാണ്. ഇതു കൂടാതെ ന്യൂ അമരമ്പലത്തെ *ചോലനായ്ക്കർ* നിസ്സാരമായ ഉപകരണങ്ങളുടെ സഹായത്തിൽ വൻമരങ്ങളുടെയും പാറക്കെട്ടുകളുടെയും ഉയരമളക്കാൻ ഐതിഹാസികമായ കഴിവുള്ളവരാണ്.

ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി ഒരേയിടം പങ്കുവെയ്ക്കുന്നവരാണെങ്കിലും ഓരോ വിഭാഗങ്ങളും മറ്റുള്ളവരിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായ കഴിവുകൾ വളർത്തിയെടുത്തിട്ടു്. കുറുമ്പർ, ഇരുളർ എന്നിവർ ഒരേ ഗ്രാമത്തിൽ താമസിക്കുന്നവരാണെങ്കിൽ കൂടി ഒരു കൂട്ടർ പാറകളിൽ നിന്നും മറ്റൊരു കൂട്ടർ മരങ്ങളിൽ നിന്നുമാണ് തേൻ ശേഖരിക്കുന്നത്. ഇത് ഇവർക്ക് പ്രത്യേക തേൻ ശേഖരണ രീതികളും മേഖലകളും ഉാവാൻ കാരണമായിത്തീർന്നു. ഓരോരുത്തരുടേയും ആവശ്യങ്ങൾക്കനുസൃതമായി പ്രത്യേക സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉയർന്നു വരുന്നതിനും ഇതു കാരണമായി.



A honey tree rises high above the forest

NOTES

The Legend of Traditional Honey Hunting

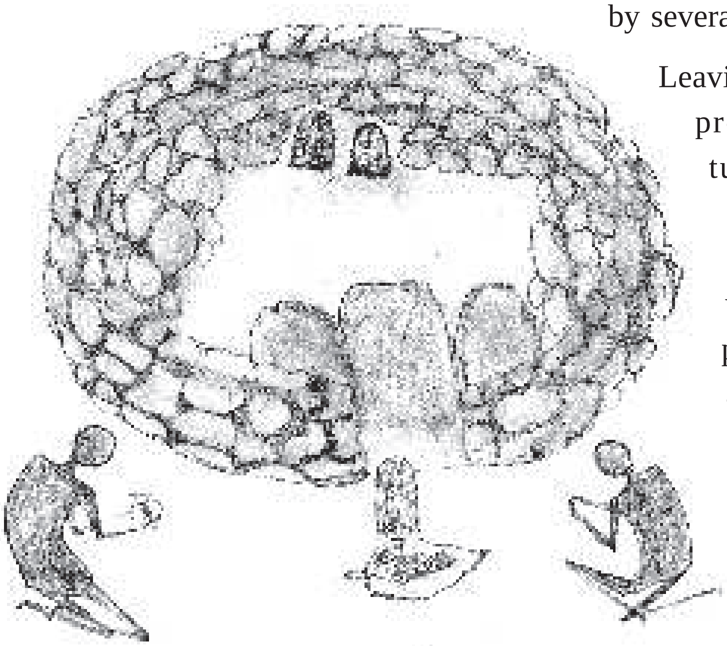
How honey hunting acquired such a mythical status over the years can perhaps never be truly known. However, the fact that honey as a product is so vital and valuable and the entire process of honey harvesting is so complex may have given rise to several myths, legends and traditions that have survived till today.

The activity symbolizes a binding element amongst adivasis in forested villages as elaborate rituals and ceremonies bring together members of the community into a communal display of goodwill. Mutual ties are intensified because of the relatively large number of people who set out for the hunt are related and from the same village. This togetherness is unidirectional towards ensuring safety of the honey hunter. Within some groups, the tradition of brother-in-law being responsible for the safety of the hunter is followed diligently.

Popular Beliefs

- *Harvesting specified cliffs and leaving rest untouched*
- *Hunting under the veil of darkness*
- *Use of non-metallic objects*
- *Praying to spirits for blessings*
- *Formation of groups on a traditional basis*
- *Precise material for making equipments and so on*
- *Peechi Keni folklore (Annexure I)*

In several areas, certain cliffs have been venerated and marked as sacred - there is no extraction of honey from them. Historical reasons for this worship is unclear but the important point is that the **honey hunter is one person who has over several generations been conscious of the need to preserve the golden honeybee by leaving cliffs unharvested.** These links between the bee, forest, animal and man are complex and perhaps best understood by the older generation who lament that loss of forests could start the cycle of doom which would ultimately leave the community poorer by several degrees.



Worshipping the lords for safety

Leaving cliffs untouched resulted in the protection of bees, which in turn contributed to increased cross-pollination and diversity of the forests. This finally indicates - in the words of a honey hunter, ‘that bees prefer this forest and return again and again because of the purity of the region’. In simple words, it indicates that the particular ecosystem is healthy and it is here that the bees prefer to settle and raise their offsprings.

നിറഞ്ഞതാണെന്നതായിരിക്കാം.

പരമ്പരാഗത തേൻ ശേഖരണം – ഒരു ഇതിഹാസം.

കാലം കൊ് തേൻ ശേഖരണത്തിനു വന്നു ചേർന്നിട്ടുള്ള അമാനുഷ പദവിയുടെ അടിസ്ഥാനമെന്തെന്ന് കൃത്യമായി പറയാനാവില്ല. ഒരു ഉത്പന്നമെന്ന നിലയ്ക്ക് മൂല്യവും ഗുണവും ഏറിയതാണെന്നതും അപകടം നിറഞ്ഞ തേൻ ശേഖരണ രീതികളും ആയിരിക്കാം ഇതിനെ ഇത്തരത്തിലുള്ള ഐതിഹാസിക സംഭവമായി ഉയർത്തിക്കൊുവന്നത്. തേൻ ശേഖരണത്തെക്കുറിച്ച് ധാരാളം നാടോടിക്കഥകളും അന്ധവിശ്വാസങ്ങളും പ്രചരിച്ചു വരികയും ചെയ്യുന്നു.

സമൂഹ നന്മയ്ക്കായി നടത്തുന്ന ആചാരാനുഷ്Tാനങ്ങൾ ആളുകളെ ഒരുമിപ്പിക്കുന്നതു പോലെ തന്നെ തേൻ ശേഖരണ പ്രവൃത്തി ആദിവാസികളെ ഒരുമിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരുപാധിയായി പ്രവർത്തിക്കുകയും അവരുടെ ഇടയിലെ വ്യക്തിബന്ധങ്ങളെ ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. തേൻ ശേഖരിക്കാൻ പോകുന്നവരിൽ ഭൂരിഭാഗവും ബന്ധുക്കളായിരിക്കും എന്നതും ഇതിനു കാരണമാകുന്നു്. പ്രധാന തേൻ ശേഖരണക്കാരന്റെ സുരക്ഷയ്ക്ക് മുൻതൂക്കം നൽകുന്നതായിരിക്കും ഇവരുടെ കൂട്ടായ്മ. ചില സംഘങ്ങളിൽ പ്രധാന തേൻ ശേഖരണക്കാരന്റെ സംരക്ഷണ ചുമതല അയാളുടെ സഹോദരി ഭർത്താവ് നിർവ്വഹിക്കണമെന്ന പാരമ്പര്യം ഇന്നും ശ്രദ്ധയോടു കൂടി തുടർന്നു പോരുന്നു.

പലയിടത്തും ചില പാറക്കെട്ടുകളെ പ്രത്യേകമായി ആരാധിക്കുകയോ വിശുദ്ധമായി കാണുകയോ ചെയ്യുന്നു് – ഇവിടെ നിന്നും ഇവർ തേൻ ശേഖരിക്കാറില്ല. ഇത്തരത്തിൽ ഒരു ആരാധനയുടെ അടിസ്ഥാനമെന്തെന്ന് വ്യക്തമല്ലെങ്കിലും ഇത് വരും തലമുറയ്ക്ക് വേിയുള്ള കരുതിവെയ്പായി കണക്കാക്കാം. **പല തലമുറകളായി തേൻ ശേഖരിക്കുന്നവർ കിഴുക്കാം തൂക്കായ പാറച്ചെരിവുകളിലെ സ്വർണ്ണ തേനീച്ചകളെ കൊയ്തെടുക്കാതെ സംരക്ഷിക്കണം എന്ന ആവശ്യത്തെക്കുറിച്ച് ബോധവാന്മാരാണ്.**

തേനീച്ചയും, കാടും, മൃഗങ്ങളും, മനുഷ്യനും തമ്മിലുള്ള ബന്ധങ്ങൾ അതിസങ്കീർണ്ണമാണ്. ഒരു പക്ഷേ മുൻ തലമുറയ്ക്ക് ഇത് നന്നായി അറിയുമായിരുന്നിരിക്കാം. കാടിന്റെ നാശം തീരാശാപങ്ങളുടെ തുടക്കമാണെന്നും അതു തങ്ങളെ കൂടുതൽ കഷ്ടപ്പാടുകളിലേക്ക് നയിക്കുമെന്നും അവർ തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുാവണം

ചില ഐതിഹ്യങ്ങൾ

- *ഏതാനും പാറക്കെട്ടുകളിലെ തേൻ കൂടുകൾ എടുക്കാതെ നിർത്തണം*
- *ഇരുട്ടിന്റെ മറവിൽ മാത്രം തേൻ ശേഖരിക്കുക*
- *ലോഹേതര വസ്തുക്കൾ മാത്രം തേൻ ശേഖരണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുക*
- *ആത്മാക്കളോട് അനുഗ്രഹത്തിനായി പ്രാർത്ഥിക്കുക*
- *പരമ്പരാഗത രീതിയിൽ തേൻ ശേഖരണ സംഘങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുക*
- *ഉപകരണങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തിന് നിദ്ദിഷ്ട വസ്തുക്കൾ മാത്രം ഉപയോഗിക്കുക*
- *പീച്ചി – കേണി* (അനുബന്ധം 1)

The Forest dweller

Just as honey is considered sacred, so are bees blessed with mystical powers. The honey hunter takes great care in ensuring that no harm befalls the bees. They are revered for their extraordinary capacity of generating valued honey. Adivasis consider bees to be superior beings, bringing fertility to the land. This sense of purity of bees awards them respect from harvesters who make every effort to ensure that bees do not take offence at the hunter - an important consideration why the honey hunter undergoes such penance before setting out into the forest.

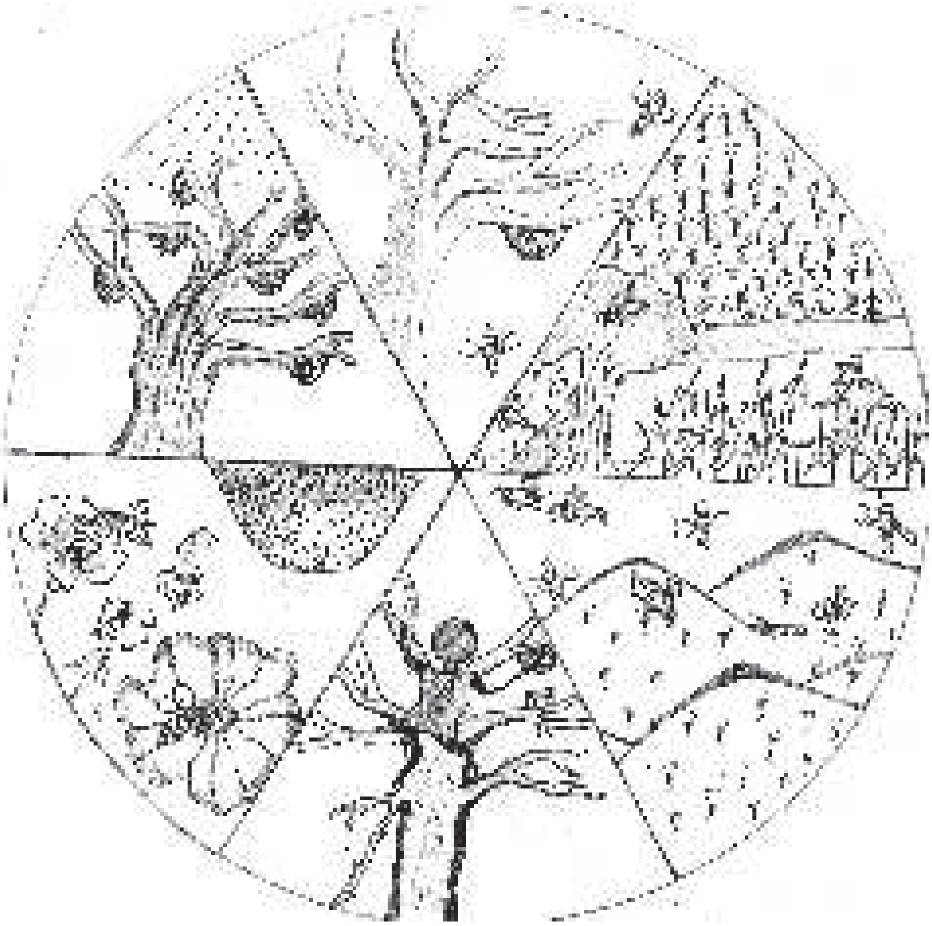
These legends and traditions have their utility:

First, they reaffirm the hunters' ecosystem centric respect towards his immediate environment and seek to make him a part of the greater complex of nature and not a competitor to it.

Secondly, these legends preserve an age-old system of community monitoring which seeks to cause minimum damage on the ecosystem and regard all life as sacrosanct.

Thirdly, folklore and traditions signify the prominent place of honey hunting in the socio-cultural milieu of the adivasi way of life.

Finally, these legends assist in simplifying complexities and inherent risks associated with the act of honey hunting by codifying practical and easy to use rules.



As per indigenous tradition, bees are known to migrate each year to the plains with the onset of the rains
The cycle of pollination continues when bees return at the first bloom of flowers

ശേഖരിക്കാതെ നിലനിർത്തുന്ന തേൻ കൂടുകൾ തേനീച്ചകളുടെ നിലനിൽപ്പിനും പരാഗണം വഴി കാടിന്റെ വൈവിദ്ധ്യം ഉറപ്പാക്കി പുഷ്ടിപ്പെടുത്തുന്നതിനും സഹായകമാണ്. ഇതിനെക്കുറിച്ച് തേൻ ശേഖരണക്കാർ പറയുന്നതിങ്ങനെയാണ് "ഈ സ്ഥലത്തിന്റെ വിശുദ്ധി കൊണ്ട് അവർ ഇവിടെ തന്നെ വീണ്ടും വീണ്ടും വരുന്നത് ". ചുരുക്കത്തിൽ ഈ ആവാസ വ്യവസ്ഥ തേൻ കൂടുകൾക്ക് യോജിച്ചതാണെന്നു പറയാം.

തേൻ ഒരു വിശുദ്ധപാനീയമാണ് എന്നതു പോലെ തന്നെ തേനീച്ചകൾക്കുമുണ്ട് അസാധാരണമായ അനേകം കഴിവുകൾ. മാധുര്യമാർന്ന തേനുണ്ടാക്കാനുള്ള അവരുടെ കഴിവിനെ നാം അങ്ങേയറ്റം ബഹുമാനിച്ചേ മതിയാകൂ. മണ്ണിന്റെ ഉത്പാദന ക്ഷമതയുടെ പ്രതീകങ്ങളായി പരിഗണിച്ച് ആദിവാസികൾ തേനീച്ചകൾക്ക് ഉന്നതമായ സ്ഥാനമാണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത്. അവയ്ക്ക് ദോഷമാകുന്ന തരത്തിൽ ഒന്നും ചെയ്യാതിരിക്കാനും ഇവർ ശ്രദ്ധിക്കാറുണ്ട്.

തേനീച്ചകൾ എപ്പോഴും ശുദ്ധിയോടെ ജീവിക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നവരാണ്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ തേൻ ശേഖരണക്കാർ ഈച്ചകളോട് ബഹുമാനത്തോടെ മാത്രമേ ഇടപെടാറുള്ളൂ. അതിനാൽ ഈച്ചകളും അവരെ ആക്രമിക്കാറില്ല.

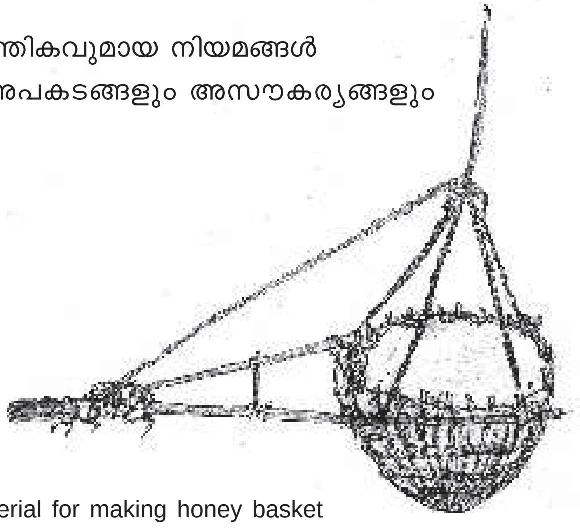
പരമ്പരാഗതമായ ഇത്തരം വിശ്വാസങ്ങൾക്ക് ധാരാളം പ്രയോജനങ്ങളുണ്ട് -

ആദ്യമായി, ആവാസവ്യവസ്ഥയോടുള്ള ബഹുമാനത്തിൽ അധിഷ്ഠിതമായ തേൻ ശേഖരകരുടെ മനോഭാവം അവരെ മത്സര ബുദ്ധിയില്ലാതെ സങ്കീർണ്ണമായ പ്രകൃതിയിലെ പരസ്പര ബുദ്ധിയില്ലാതെ സങ്കീർണ്ണമായ പ്രകൃതിയിലെ പരസ്പര ബന്ധങ്ങളുടെ ഭാഗമാക്കുന്നു.

രണ്ടാമതായി, കാലാകാലങ്ങളായി നിലനിൽക്കുന്ന എല്ലാ ജീവനെയും അമൂല്യമായി കാണുക, പ്രകൃതിയിലേൽപ്പിക്കുന്ന ആഘാതങ്ങൾ പരമാവധി കുറയ്ക്കുക. എന്നീ സാമൂഹ്യ നിയന്ത്രണ സംവിധാനങ്ങളെ ഇന്നും തുടരാൻ പ്രേരിപ്പിക്കുന്നു.

മൂന്നാമതായി, നാടോടി വിജ്ഞാനങ്ങളും പാരമ്പര്യങ്ങളും ആദിവാസി ജീവിതത്തിന്റെ സാമൂഹ്യ സാംസ്ക്കാരിക പരിസ്ഥിതിയിൽ തേൻ ശേഖരണത്തിന്റെ സ്ഥാനം വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണെന്ന് വ്യക്തമാക്കുന്നു.

അവസാനമായി, ലളിതവും പ്രാവർത്തികവുമായ നിയമങ്ങൾ ഏകീകരിച്ചു കൊണ്ട് തേൻ ശേഖരണത്തിലെ അപകടങ്ങളും അസൗകര്യങ്ങളും കുറയ്ക്കാൻ കഴിയുന്നു.



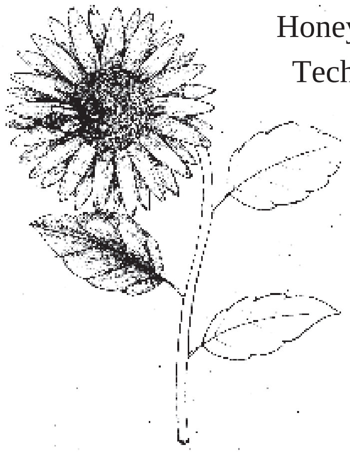
Using forest material for making honey basket

Honey and the Bees

Jenu, Then, Madhu, Melit, Mitsu, Shahad, Mil - Many names for a liquid that flows from deep combs... tasted and fought over by man from the earliest ages until now.

Sacred honey - divine drink of the celestial beings.
Luxury for the rich and food of the poor.

Since antiquity, honey has been a part of religious ceremonies, to mark personal events such as birth, death and marriage, as a symbol of love and to celebrate prosperity. So much so that there is a popular saying which associates a wealthy kingdom as that which is flowing with milk and honey. In most communities, honey is offered to a newborn child even before the mother's milk. Such is the acceptance of honey in societies worldwide.



Foraging for pollen and nectar

Honey is an ancient food revered for its miraculous healing properties. Technically, it is composed of sugars such as glucose, fructose, sucrose and water. Yet, the uniqueness of honey lies in numerable other substances that are present in minute quantities - more than 181 of them - these substances provide honey with a unique essence distinct from mere sugar. Specific types of honey have distinct aroma and flavour which is attributed to the plant sources bees' forage. The final produce that the honey hunter gulps with delight is actually a mixture of sugars, water, acids, enzymes, minerals etc. (Annexure II)

This knowledge is the result of modern scientific research though the adivasi was perhaps always aware of diverse benefits that could be extracted from the golden liquid. They have used honey as food and medicines since ages. Honey is traditionally eaten with *keerai podi* (amaranthus powder), *maida roti* (wheat flour bread/pancakes) or roasted jackfruit seed. The brood is eaten along with honey for curing chest pain and for colds. Honey is applied on burns amongst Kurumbas. The larvae are eaten - they are cooked like *puttu* and *upma* or chewed along with honey combs. This is a traditional source of food for the adivasis. The Kattunaickens eat the young bees also. For medicinal purposes they use *kolan jenu* - *Apis florea*, which is preferred to any other bee honey. This is because of the small size of *Apis florea* and its foraging pattern, allowing it to take nectar from small plants and herbs. The same is true for honey from the Dammar bee which is rare and available in small quantities. Dammar honey is given to newly born children and pregnant women as a source of nutrition. The Irulas use honey as a medicine along with the ash of burnt peacock feathers. For stomach ache and tiredness, the root of bamboo is powdered and eaten with honey.

തേനും തേനീച്ചകളും

തേൻ, ഹണി, ജേനു, മധു, മെലിറ്റ്, മിറ്റ്സു, മിൽ....തേൻ കൂടകളിൽ നിറയുന്ന സുവർണ്ണ പാനീയത്തിന് ഇങ്ങനെ അനേകം പേരുകൾ.

തേൻ - സ്വർഗ്ഗവാസികളുടെ ദൈവീക പാനീയം.
ധനികർക്ക് ആഡംബരം
പാവങ്ങൾക്ക് ഭക്ഷണം.....

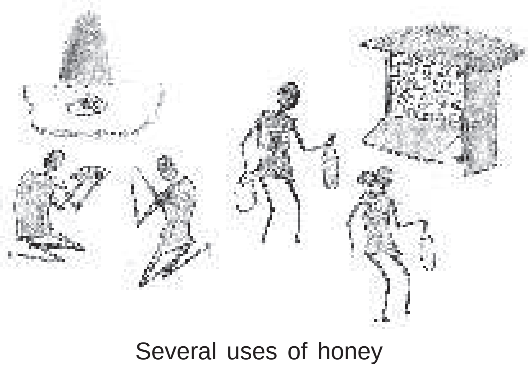
പുകാലം മുതലേ തേൻ മതപരമായ ആചാരങ്ങൾക്ക് ഒഴിവാക്കാനാവാത്ത ഒന്നാണ്. സ്നേഹത്തിന്റെ പ്രതീകമായും, സമ്പന്നതയുടെ ആഘോഷമായും തേനിനെ വിശേഷിപ്പിക്കാറു്. ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ സമ്പന്നതയെ സൂചിപ്പിക്കാനായി 'തേനും പാലും ഒഴുകുക'- എന്ന ഒരു പ്രയോഗം തന്നെ നിലവിലു്. ചില ജനസമൂഹങ്ങൾക്കിടയിൽ നവജാതശിശുവിന് മുലപ്പാലിനും മുമ്പേ തേൻ നൽകുന്നു.

ഇങ്ങനെയാണ് ലോകം തേനിനെ സ്വീകരിക്കുന്നത്.

രോഗം ശമിപ്പിക്കാനുള്ള അത്ഭുതകരമായ കഴിവിനെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പ്രാചീനകാലം മുതലേ തേനിനെ ഒരു ഭക്ഷണമായി ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. ശാസ്ത്രീയമായി ഇതു ഗ്ലൂക്കോസ്, ഫ്രക്ടോസ്, സൂക്രോസ്, ജലം എന്നിവയുടെ ഒരു മിശ്രിതമാണ്. എന്നാൽ നൂറ്റിയെൺപത്തി ഒന്നിലധികം സൂക്ഷ്മ പദാർത്ഥങ്ങളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം തേനിനെ പഞ്ചസാരയിൽ നിന്നും തികച്ചും വ്യത്യസ്ഥമായ ഒന്നാക്കുന്നു.

പൂന്തേൻ ശേഖരിക്കുന്ന സസ്യങ്ങളുടെ വ്യത്യാസത്തിനനുസരിച്ച് തേനിന്റെ രുചി, മണം, എന്നിവയ്ക്കും വ്യത്യാസം വരാറു്. ശേഖരിച്ച ശേഷം നാം രുചിയോടെ കഴിക്കുന്ന തേൻ യഥാർത്ഥത്തിൽ ജലത്തിന്റെയും പഞ്ചസാരയുടെയും വിവധതരം ആസിഡുകളുടെയും എൻസൈമുകളുടേയും, ധാതുക്കളുടേയും ഒരു ചേരുവയാണ്.

ആധുനിക ശാസ്ത്ര പരീക്ഷണങ്ങളുടെ ഫലമായിട്ടാണ് നാം ഇതു തിരിച്ചറിഞ്ഞത്. എന്നാൽ ഈ സുവർണ്ണ പാനീയത്തിൽ നിന്നും വേർതിരിച്ചെടുക്കാവുന്ന വൈവിധ്യമാർന്ന നേട്ടങ്ങളെ കുറിച്ച് നേരത്തെ തന്നെ അറിവുള്ളവരായിരുന്നിരിക്കാം ആദിവാസികൾ. വളരെ കാലങ്ങളായി അവർ തേനിനെ ഭക്ഷണമായും, മരുന്നായും ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു. ചീരപ്പൊടി (Amaranthus powder), മൈദ റൊട്ടി, വറുത്തെടുത്ത ചക്കക്കുരു എന്നിവയോടൊപ്പം തേൻ ഭക്ഷണമായി ഉപയോഗിക്കാറു്. തേൻ അടകളിലെ പുഴുക്കളെ (Larvae) ഉപയോഗിച്ച് പുട്ട്, ഉപ്പുമാവ് എന്നിവ ഉാക്കി കഴിക്കുന്നത് ആദിവാസികളുടെ ഒരു പാരമ്പര്യ ഭക്ഷണരീതിയാണ്. കാട്ടുനായ്ക്കർ പൂർണ്ണ വളർച്ചയെത്താത്ത ഈച്ചകളെയും ഭക്ഷണമാക്കാറു്. അപൂർവ്വവും വളരെ കുറഞ്ഞ അളവിൽ മാത്രം ലഭിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ചെറുതേൻ ഗർഭിണികൾക്കും നവജാത ശിശുക്കൾക്കും ഉത്തമമായ പോഷകാഹാരമാണ്. നെഞ്ച് വേദനയ്ക്കും ജലദോഷത്തിനും മരുന്നായി തേനട തേനിനോടൊപ്പം കഴിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പൊള്ളലേറ്റിടത്ത് പുരട്ടുന്നതിനും തേൻ ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു. ഇരുളർ തേനും മയിൽത്തൂവൽ കത്തിച്ച ചാരവും ചേർത്ത് കഴിക്കാറു്. വയറു വേദനയ്ക്കും, ക്ഷീണത്തിനും, മുളയുടെ വേര് പൊടിച്ച് തേനിനോടൊപ്പം കഴിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. കൊമ്പുതേൻ *(Apis florea)*, ചെറു തേൻ (Dammar bee) എന്നീ ചെറിയ ഇനം തേനീച്ചകൾ ഔഷധമൂല്യമുള്ള കുറ്റിച്ചെടികളിൽ നിന്നാണ് പൂന്തേൻ ശേഖരിക്കുന്നത്. അതുകൊ് ഇവയുടെ തേനാണ് ഔഷധാവശ്യങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ ഉപയോഗിക്കുന്നത്.



Several uses of honey

തേനിനും തേനുല്പന്നങ്ങൾക്കും ഇനിയും വളരെയധികം ഉപയോഗങ്ങൾ ഉ്. അവയിൽ ചിലതു മാത്രം താഴെ ചേർക്കുന്നു.

NOTES

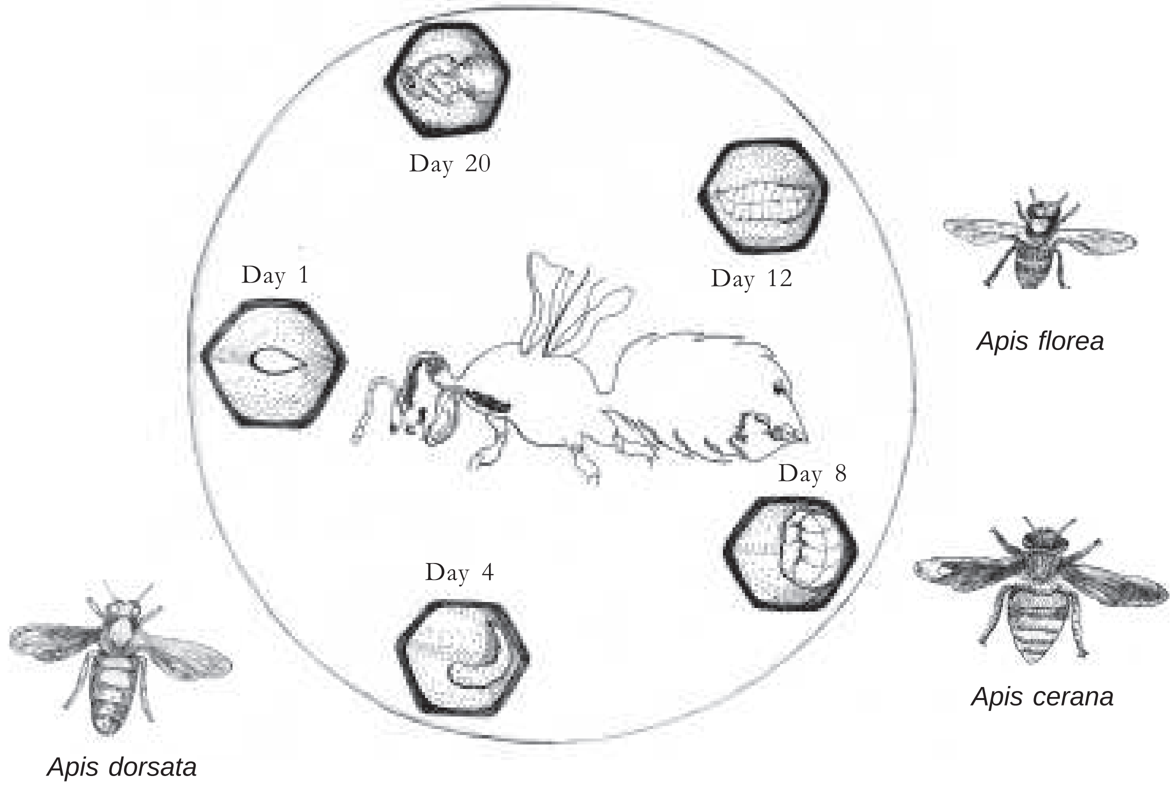
From Where Honey Flows - *Apis dorsata*

The adivasis of the Nilgiris usually hunt the combs of the *malai then* or the Giant Rock Bee, *Apis dorsata*. Other indigenous species are either domesticated *(Apis cerana)* or collected in small quantities for medicinal purposes *(Trigona spp, Apis florea)*.

The giant rock bee, *Apis dorsata* is among the largest, most productive and dangerous bees known to man. Records of prehistoric paintings from Bhopal, Singanpur, Panchmari and others suggest that they are among the oldest hunted bees known to man.

The Giant Bee forms a large comb of up to two metres across and almost one and a half metres in height. Thousands of bees cling to the hive, containing upto 20 kgs of honey in some cases. Due to the weight of the comb, bees build them using strong support and in open spaces. They also prefer to build their combs in the same spot, year after year. Thus, the chosen sites are easily identified by man but rarely accessible to other predators of honey.

The bees generally choose an overhang in sheer rock faces, strong branches of a tall tree and steep escarpments with upto a hundred or more colonies in the vicinity. In urban areas, they prefer the high undersurfaces of modern buildings. The bee is considered highly vicious if provoked and has been known to cause deaths also. It migrates over long distances to areas of abundant nectar flow. It has great strength and capacity to forage over large distances with some records of upto 1000 metres and even more.



Life cycle of a bee

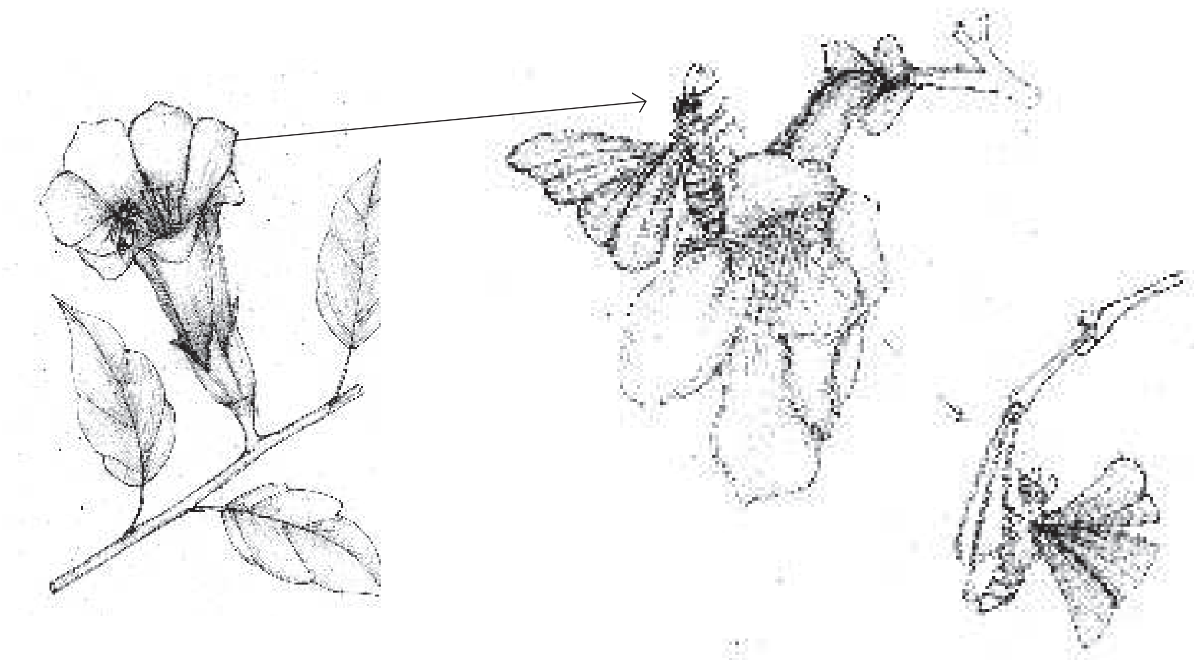
തേനിന്റെ ഉറവിടം. മലന്തേൻ/ വൻതേൻ

നീലഗിരി ജില്ലയിലെ ആദിവാസികൾ പ്രധാനമായി ശേഖരിക്കുന്നത് മലന്തേനാണ് (Giant Rock Bee - *Apis dorsata*). ഇതുകൂടാതെ]ുäുtXൻ, ഔഷധാവശ്യങ്ങൾക്കായി ചെറിയ അളവിൽ മാത്രം ശേഖരിക്കുന്ന sNdptX³, sIm¼ptX³ F¶nhbpw കുവരുന്നു.

മനുഷ്യനറിയാവുന്നതിൽ ഏറ്റവും വലുതും ഉല്പ്പാദനക്ഷമതയേറിയതും അപകടകാരിയും ആണ് മലന്തേൻ (*Apis dorsata*) ഭോപ്പാലിലേയും സിൻഗൻപൂരിലേയും പഞ്ച്മറിലേയും ചരിത്രാതീത കാലത്തെ ചിത്രങ്ങൾ, ആദിമ കാലത്ത് മനുഷ്യൻ ശേഖരിച്ചിരുന്നത് മലന്തേനാണെന്ന് സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

രു മീറ്റർ നീളവും ഒന്നര മീറ്റർ ഉയരവുമുള്ള, ആയിരക്കണക്കിന് ഈച്ചകൾ നിറഞ്ഞ ഇവയുടെ കൂടുകളിൽ നിന്നും 40 കിലോഗ്രാം വരെ തേൻ ലഭിക്കാറു്. കൂടുവെയ്ക്കുന്നതിന് സ്ഥിരമായി ഒരേ സ്ഥലം തന്നെയാണ് ഇവർ തിരഞ്ഞെടുക്കാറുള്ളത്. അതു കൊ് ഇവ മനുഷ്യന് വളരെയെളുപ്പം കത്തൊനാകുന്നു. കീഴ്ക്കാംതൂക്കായ പാറകളോ ഉയർന്ന മരങ്ങളുടെ കമ്പുകളോ ആണ് ഇവർ കൂടു വെയ്ക്കാനുപയോഗിക്കുന്നത്. ഈ സ്ഥലങ്ങളിൽ നൂറു വരെ കൂടുകൾ ഒരുമിച്ചു കാണാറു്. നഗരങ്ങളിലെ കെട്ടിടങ്ങളിലും ഇവർ കൂടുവയ്ക്കുന്നതായി കിട്ടു്.

ഒരു തേൻ കൂടിനകത്ത് നാല്പതിനായിരം apXÂ അമ്പതിനായിരം വരെ തേനീച്ചകളെ കുവരുന്നു. റാണി ഈച്ചയ്ക്കും ആണീച്ചകൾക്കും പുറമെയാണിത്. തേൻ കൂടിന്റെ സുരക്ഷയ്ക്കും അകത്തെ ചൂട് നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുമായി വേലക്കാർ ഈച്ചകൾ കൂടിനെ ആവരണം ചെയ്ത് ഇരിക്കാറു്.

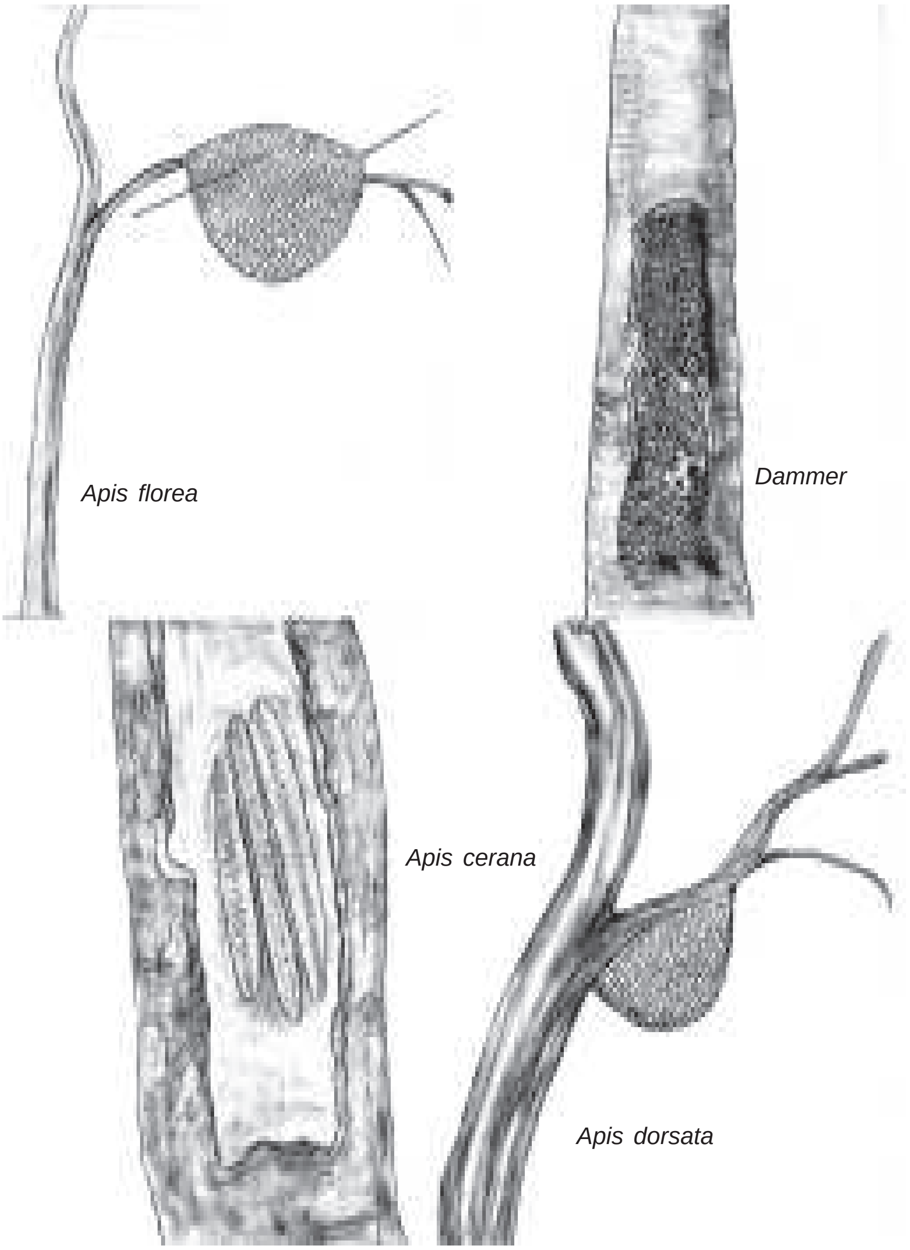


The bee forages on a variety of flowers and plants for nectar as well as pollen sources

Rock bee colonies are known to hold a population between 40,000-50,000 bees in a single comb, with a large number of worker bees in addition to drones and the queen bee. Worker bees cover the comb as a curtain for protection and maintenance of optimum temperature.

Much of their activities in a nesting place can be documented but little is known on migration patterns. Though, they have been known to migrate between 50 km to 250 km, yet much of this information is based on informal sources and the bee occasionally springs surprises that shakes established scientific knowledge.

These bees are migratory in nature, and move large distances to areas with abundant nectar flow in different seasons. Efforts to domesticate the bee have been tried, but have not been very successful. The economic importance of the bee in India is very high as it contributes almost two - thirds of the total production of honey to the industry.



Different types of bee nests

A major role played by the bees in ecosystems has been pollination. This means better yields in agricultural and horticultural crops, i.e. more food produced in the same area. It is a way to secure floral diversity which makes ecosystems less vulnerable. More vegetation increases the carrying capacity of the area and allows associated life forms to evolve.

തേനീച്ചകളുടെ ജീവിത രീതികളെ കുറിച്ച് ധാരാളം വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാണെങ്കിലും അവരുടെ ദേശാടനത്തെക്കുറിച്ച് വളരെ കുറച്ച് മാത്രമേ നമുക്കറിയുകയുള്ളു. ആധികാരികമല്ലാത്ത ഉറവിടങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭിച്ച വിവരങ്ങളനുസരിച്ച് 50 മുതൽ 250 കിലോമീറ്റർ വരെ ദേശാടനം ചെയ്യുന്നതായി പറയപ്പെടുന്നു. പൂന്തേൻ ശേഖരിക്കുന്നതിനായി തേനീച്ചകൾ സാധാരണയായി കൂടിന്റെ ഒരു കീലോമീറ്റർ ചുറ്റളവു വരെ സഞ്ചരിക്കും. സസ്യപരാഗണത്തിന് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട പങ്ക് വഹിക്കുന്നവരാണ് തേനീച്ചകൾ ഇതിലൂടെ സസ്യവൈവിദ്ധ്യത്തിന്റെ സംരക്ഷണവും ആവാസ വ്യവസ്ഥകളുടെ സുസ്ഥിരതയും ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നു. കൂടതെ കാർഷിക മേഖലയുടെ നിലനിൽപ്പിനും ഉൽപാദന ക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ഇവ സഹായിക്കുന്നു.

മലന്തേനീച്ചകളെ വളർത്തിയെടുക്കാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ നടക്കുന്നുങ്കെിൽ കൂടി അത് പൂർണ്ണമായും വിജയകരമായിട്ടില്ല. ഇന്ത്യയിൽ മലന്തേനിന് വളരെ അധികം പ്രധാന്യമു്. കാരണം വ്യാവസായികാവശ്യത്തിന് വേുന്ന തേനിന്റെ 70 % വും ലഭിക്കുന്നത് മലന്തേനിൽ നിന്നാണ്. മറ്റെല്ലാ തേനീച്ചകളും കൂടി ബാക്കി 30% തേൻ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു.

A bee tree can host a large number of colonies

NOTES

The Practice of Honey Hunting

Honey hunters harvest honey either alone, in pairs or in most cases, groups of five to ten people. They harvest numerous combs in a single trip extracting honey from upto thirty or more colonies in an area. Normally the major honey flow is for a couple of months, depending on the area, from anywhere between March to July.

The ancient art form of honey hunting comprises several activities. The elaborate preparations, rituals and 'on hunt' activities are discussed below -

i. Group Formation Ceremonies

The first stage is the formation of a unit. Group formation is a complex process. Traditionally, a group consisted of members from the same village, usually related through blood ties. The actual hunters' brother-in-law forms the crux of the operation as he holds the rope ladder on which the hunter descends.

The other members of the group assist in numerous ad hoc jobs such as:

- Making the smoker and rope ladder using forest vines

- Setting smoke below the ne

- Collecting wax and honey

- Holding the ladder from below

While most groups collect honey from smaller cliffs or trees, it is the Kurumba who scales the high cliffs. This perhaps explains the Kurumbas' minute care in choosing the group while others have now allowed a degree of relaxation to creep into this very important exercise. A group once formed usually remains unchanged for several seasons. A member returns to his group irrespective of his present occupation elsewhere.

Formation of an unit comprises elaborate rituals such as music and dancing

തേൻ ശേഖരണരീതി

തേൻ ശേഖരിക്കാൻ പോകുന്നത് പലപ്പോഴും ഒറ്റയ്ക്കോ രു മുതൽ പത്തുവരെയുള്ളhcpsS കൂട്ടങ്ങളായോ ആണ്. ഒരു യാത്രയിൽ ഒരിടത്തുനിന്നും 30 തേൻ കൂടുകൾ വരെ ശേഖരിക്കാറു്. ഏപ്രിൽ മുതൽ ജൂൺവരെയുള്ള മാസങ്ങളിലാണ് തേൻ ഏറ്റവും കൂടുതലായി ലഭിക്കുന്നത്.

പഴയകാല തേൻ ശേഖരണരീതികൾക്ക് വിവിധ തയ്യാറെടുപ്പുകൾ ആവശ്യമായിരുന്നു. അവ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

i. സംഘം ചേരൽ ചടങ്ങ്

ഇതാണ് തേൻശേഖരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ആദ്യഘട്ടം. വളരെയധികം സങ്കീർണ്ണതകളുള്ള ഒന്നാണിത്. പലപ്പോഴും ഒരേ ഗ്രാമത്തിലെ രക്ത ബന്ധമുള്ളവർ തന്നെയായിരിക്കും സംഘത്തിലുാവുക. സംഘങ്ങ ളുടെ ഉത്തരവാദിത്തങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

- കാട്ടു വള്ളികൾ കൊുള്ള ഏണി തയ്യാറാക്കുക
- കൂടിനുതാഴെ പുകയിടുക.
- ഏണി ഇളകാതിരിക്കാൻ താഴെ നിന്നും പിടിച്ച് കൊടുക്കുക
- തേനും മെഴുകും ശേഖരിക്കുക

പ്രധാന തേൻ ശേഖരണക്കാരന് പാറകളിൽ തൂങ്ങിക്കിടന്നു തേനെടുക്കാനാവശ്യമായ ഏണി പിടിച്ചു കൊടുക്കുന്ന ചുമതല അയാ ളുടെ സഹോദരീ ഭർത്താവിനായിരിക്കും.

പല തേൻ ശേഖരണ സംഘങ്ങളും ചെറിയ പാറക്കെട്ടുകളിൽ നിന്നും മരങ്ങളിൽ നിന്നും തേൻ ശേഖരിക്കുമ്പോൾ നീലഗിരിയിലെ കുറു മ്പർ എത്തിപ്പെടാൻ ബുദ്ധിമുട്ടുള്ള വലിയ പാറക്കെട്ടുകളിൽ നിന്നുമാണ് ശേഖരിക്കുന്നത്. അതുകൊ് അവരുടെ സംഘങ്ങളിലെ ഓരോരുത്തരും നിയോഗിക്കപ്പെട്ട ജോലികൾക്ക് കഴിവുറ്റവരായിരിക്കും. ഇവരുടെ ഇട യിൽ രൂപീകരിക്കപ്പെട്ട ഒരു സംഘം കാലാകാലം നിലനിൽക്കും. തേൻ ശേഖരണ സംഘത്തിലുള്ളവർ വേറെ പ്രവർത്തിലേർപ്പെട്ട് ദൂരെ എവി ടെയാ ണെങ്കിലും തേൻ ശേഖരണകാലത്ത് തിരികെയെത്താറു്.

NOTES

ii. Following the Bees

The group sets out to search for honey cliffs and trees soon after the bees have nested. The main season for honey collection is during the months of *Vaighasi & Ani* (15th April to 14th June). Sometimes, depending on the weather, flowering and rains, honey is available in *Chitrai* (March - April) and in the month of *Adi* (July - August). During *Aipasi* (October - November) also there is a small season for honey collection, but honey in the combs is less and very few people go for collection.

Conducting puja prior to the hunt

Once a colony is sighted, they wait for the comb to mature. After sighting, they put a mark indicating that this place has been taken.

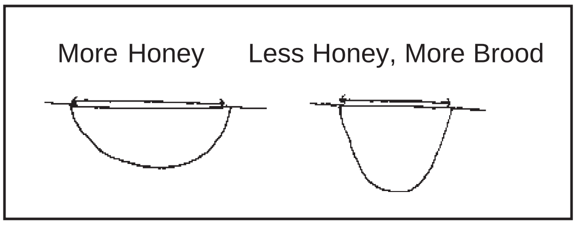
Some groups may mark their presence with a simple sign; others may use tobacco while some may hide herbs which irritate the bees. It is only when the actual person removes the herbs that bees calm and hunting may start. Chanting of mantras on the spot ensures that no one else can disturb the colony.

First, the group observes the status of honey. The honey comb passes through three stages of growth before it can be harvested and a good honey hunter patiently waits out - harvesting only at the ideal moment.

How the honey hunter figures the right time for a harvest is interesting. He constantly checks the condition of the comb on his forest forays and only when the time is ripe, the group starts the hunt.

If a comb is sighted early, they wait out for approximately a month before starting the hunt. Adivasis know that the right time for harvesting is at the stage when the cells are capped and moisture is at a certain level signifying maturity of the comb.

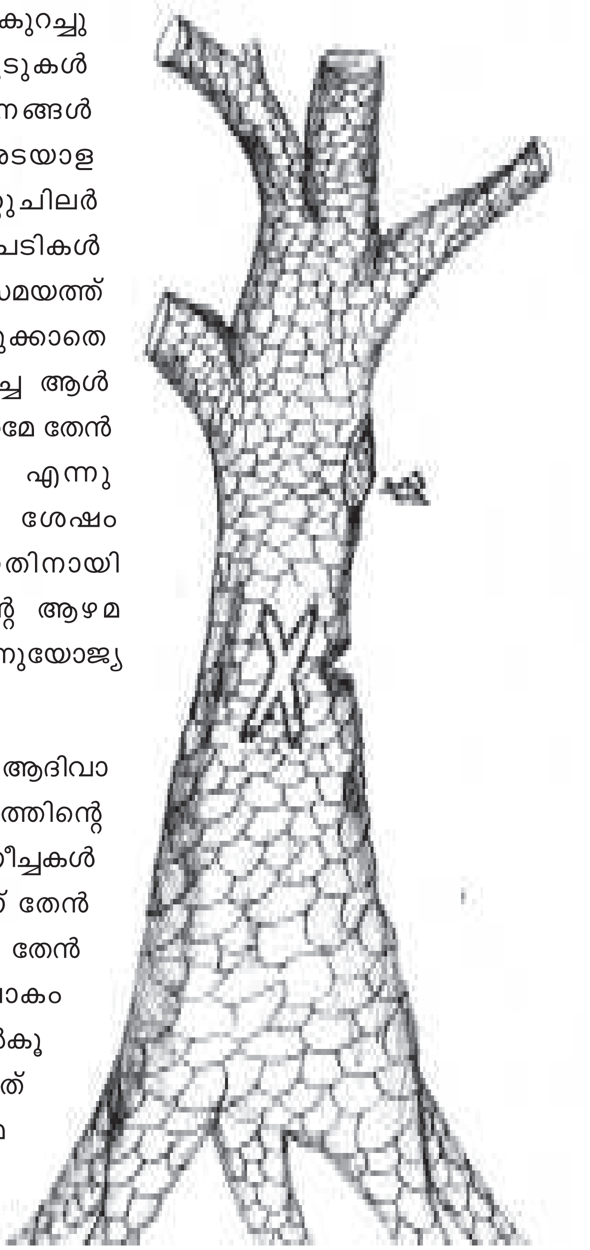
If a comb is seen in the wild, long after the comb has been populated, then they wait for the flowers to wither as this means that the bees have collected their requirement of pollen and nectar and much of the honey is formed.



Visually, they observe the comb for its shape and thickness. The shape of the comb determines the stage of the colony development and maturity. A thick upper portion implies more honey. Adivasis feel that not much harm is done to the bees because harvesting is done at a time when the honey is maximum, the brood portion is less and the bees are ready to migrate.

ii. തേൻ തേടി

തേനീച്ചകൾ കൂടുകൂട്ടിയ ഉടനെ തന്നെ, കാടുകളിലൂടേയും പാറക്കെട്ടുകളിലൂടേയും തേനന്വേഷിച്ചുള്ള യാത്രയാരംഭിക്കുന്നു. തേൻ ലഭിക്കുന്ന പ്രധാന കാലം വൈശാഖമാസം മുതൽ ആനി മാസം (ഏപ്രിൽ 15 മുതൽ ജൂൺ 14) വരെയാണ്. എന്നാൽ ചെടികൾ പൂക്കുന്നതിലുാകുന്ന കാല വ്യത്യാസവും കാലാവസ്ഥാമാറ്റങ്ങളും കാരണം തേനിന്റെ സീസണിലും വ്യത്യാസം സംഭവിക്കാറു്. ഒക്ടോബർ നവംബർ മാസങ്ങളിൽ തേൻ ലഭിക്കുമെങ്കിലും അളവു വളരെ കുറവായിരിക്കും എന്നതിനാൽ കുറച്ചു പേർ മാത്രമേ ശേഖരിക്കാറുള്ളൂ. തേൻകൂടുകൾ കത്തെിക്കഴിഞ്ഞാൽ അവ ലളിതമായ ചിഹ്നങ്ങൾ കൊ് അടയാളപ്പെടുത്തി വെയ്ക്കും. ചിലർ അടയാളത്തിനായി പുകയില ഉപയോഗിക്കാറു്. മറ്റുചിലർ ഈച്ചകളെ അലോസരപ്പെടുത്തുന്ന മരുന്നുചെടികൾ കൂടിനടുത്ത് ഒളിപ്പിച്ചു വെയ്ക്കുന്നു. ഈ സമയത്ത് മന്ത്രങ്ങൾ ഉരുവിടുന്നതു വഴി മറ്റാരും എടുക്കാതെ തേൻകൂടു സംരക്ഷിക്കാമെന്നും ഒളിപ്പിച്ചു വെച്ച ആൾ തന്നെ മരുന്ന് ചെടികളെ നീക്കം ചെയ്താൽ മാത്രമേ തേൻ എടുക്കുമ്പോൾ ഈച്ചകൾ ശാന്തരാകൂ എന്നുമാണ്വിശ്വാസം. അടയാളപ്പെടുത്തിയതിനു ശേഷം തേൻകൂടുകളുടെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കുന്നതിനായി വീും പോകാറു്. തേൻ ശേഖരണത്തിന്റെ ആഴമറിഞ്ഞ ഒരു നല്ല ശേഖരണക്കാരൻ ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ സമയത്തു മാത്രമേ തേനെടുക്കാറുള്ളൂ.



Marking of a site before honey harvesting

എപ്പോഴാണ് തേൻ പാകമാകുന്നത് എന്ന് ആദിവാസികൾക്കറിയാം തേൻ കൂടുകളിലെ ഈർപ്പത്തിന്റെ അളവ് ഒരു നിശ്ചിത ഘട്ടത്തിലെത്തുമ്പോൾ തേനീച്ചകൾ മെഴുക് കൊ് തേനറകൾ അടയ്ക്കും - ഇതാണ് തേൻ ശേഖരിക്കാൻ ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായസമയം. തേൻ കൂടുകളുടെ രൂപവും വണ്ണവും നോക്കി പാകം തിരിച്ചറിയാൻ കഴിവുള്ളവരാണ് അവർ- തേൻകൂടിന്റെ വണ്ണം കൂടിയ മുകൾ ഭാഗം സൂചിപ്പിക്കുന്നത് തേൻ കൂടുതലുന്നൊണ്. പൂക്കളുടെ അവസ്ഥ നോക്കിയും തേൻ ശേഖരിക്കാനായോ എന്ന് തിരിച്ചറിയാം. പൂക്കൾ വാടിത്തുടങ്ങിയതാണെങ്കിൽ തേനും പൂമ്പൊടിയും ഈച്ചകൾ ശേഖരിച്ചു കഴിഞ്ഞ് കൂടുകളിൽ തേനായി എന്നു മനസ്സിലാക്കാം. കൂട്ടിൽ തേൻ കൂടുതലുള്ളt¸mÄ ശേഖരിക്കുന്നതുകൊും ആ സമയത്ത് ഈച്ചകൾക്ക് കൂടുവിട്ടു പറക്കാനാവുമെന്നതുകൊും തങ്ങൾ തേനീച്ചകളെ കാര്യമായി ദ്രോഹിച്ചിട്ടില്ല എന്ന് ആദിവാസികൾ കരുതുന്നു.

iii. Rituals, Superstitions and Traditions

The actual date for hunting is usually based on common consensus amongst the honey hunting group. It is then that they declare that the comb is ripe and the hunt must start.

Preparation begins in serious earnest. Days before the harvest, the honey hunter observes a strict regimen of fasting, praying and bathing with regularity. Any relationship with women is usually avoided. Observance of these austerities varies significantly in different groups.

Adivasis worship their gods before setting out. They believe that some cliffs are god's cliffs - from where no honey can be collected. Spirits are accorded special status during this period, as there is a belief that disturbing or angering the spirits can lead to an unsuccessful hunt or even a death in the vicinity. The village pujari is consulted and it is he who usually fixes the date and time for the harvest. He conducts a puja invoking the gods and ancestors praying for their blessings and signals the start of the entire process.

The honey collecting ritual includes an invocation to the bees to leave their combs so that honey can be collected, beseeching them to return to bring forth the blossoms in the forest and fields.

These intricate rituals are crucial to the community, as they believe that honey hunting is an activity favoured by the gods. Rituals that are not followed properly are believed to provoke unnatural events.

The honey hunter occupies a special place in the village. He is a daredevil who knows no fear. Usually shy and reticent, he is a proud person who is most knowledgeable about the forest. Villagers respect him for his valour and death defying profession. He can accurately speak about numerous forest species, weather patterns, animal behaviour and is an expert medicine man.

iii. ആചാരങ്ങളും പാരമ്പര്യങ്ങളും അന്ധവിശ്വാസങ്ങളും

ഗ്രാമവാസികളും തേൻ ശേഖരിക്കുന്നവരും ചേർന്നെടുക്കുന്ന ഒരു പൊതു തീരുമാനപ്രകാരമാണ് തേനെടുക്കാനുള്ള ദിവസം നിശ്ചയിക്കുന്നതും ശേഖരിക്കാറായി എന്നു പ്രഖ്യാപിക്കുന്നതും. തുടർന്ന് സംഘത്തിലെ പ്രധാനിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ മറ്റുള്ളവരെ കൂടി വിളിച്ചു ചേർത്ത് പ്രാഥമിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കും. തേൻ ശേഖരണം ആരംഭിക്കുന്നതിന് ഏതാനും ദിവസങ്ങൾക്കു മുൻപേ തേനെടുക്കുന്ന ആൾ ദിവസവും കുളിച്ച് വ്രതമനുഷ്Tിച്ച് കാത്തിരിക്കുന്നു. ഈ ദിവസങ്ങളിൽ ഇയാൾ സ്ത്രീകളുമായുള്ള എല്ലാ ബന്ധവും ഉപേക്ഷിക്കേതുമാണ്. പലപ്പോഴും പല സംഘങ്ങളുടേയും ആചാരങ്ങൾ വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും.

ആദിവാസികൾ തേനെടുക്കാൻ പോകുന്നതിനു മുമ്പായി അവരുടെ ഗോത്ര ദൈവങ്ങളെ പ്രീതിപ്പെടുത്തുന്നു. ചില പാറക്കെട്ടുകൾ ദൈവത്തിന്റേതാണെന്നും അവിടെ നിന്നും തേൻ ശേഖരിക്കരുതെന്നുമാണ് അവരുടെ വിശ്വാസം. ഇക്കാലത്ത് ആത്മാക്കൾക്ക് ഇവർ പ്രത്യേക പരിഗണന നൽകാറു്. അവരെ ദേഷ്യപ്പെടുത്തുകയോ ശല്യപ്പെടുത്തുകയോ ചെയ്യുന്നത് ശേഖരണ ഉദ്യമം പരാജയപ്പെടുന്നതിനോ ശേഖരിക്കുന്നയാളിന്റെ മരണത്തിനു തന്നെയോ കാരണമാവുമെന്നും ഇവർ കരുതുന്നു. അതിനാൽ ഗ്രാമത്തിലെ പൂജാരിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ദൈവങ്ങളുടേയും ആത്മാക്കളുടേയും അനുഗ്രഹത്തിനായി പ്രത്യേക പൂജ നടത്തി തേൻ ശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള അനുമതി വാങ്ങും.

'തേൻ കൂടുകളിൽ നിന്നും വിട്ടു നിന്ന് ഞങ്ങളെ തേൻ ശേഖരിക്കാനനുവദിച്ച് കാട്ടിലേയും നാട്ടിലേയും പൂക്കാല ത്തിലേക്ക് തിരിച്ചുവരണമേ' എന്ന് തേനെടുക്കും മുമ്പ് ഇവർ ഈച്ചയോട് പ്രാർത്ഥിക്കുന്നു.

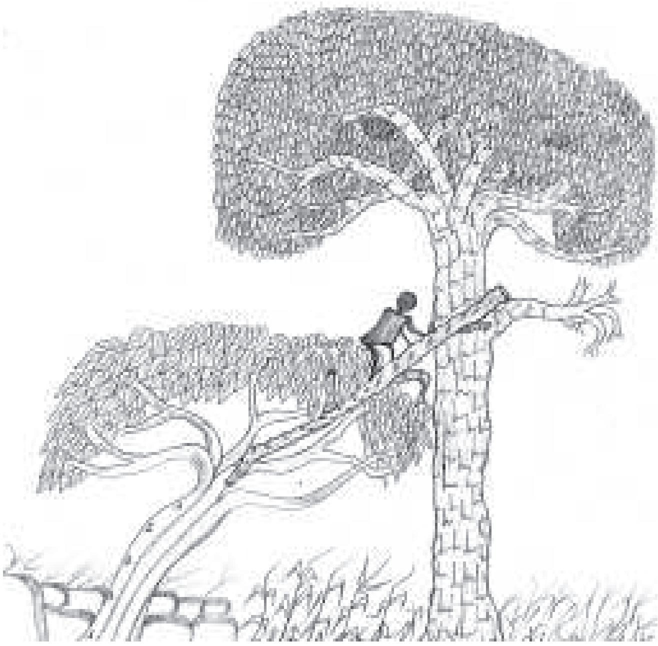
തേൻ ശേഖരണമെന്നത് ദൈവങ്ങൾക്ക് ഏറെയിഷ്ടപ്പെട്ട ഒരു പ്രവർത്തിയാണ്. അതുകൊ് തന്നെ ഇത്തരം സങ്കീർണ്ണമായ ആചാരങ്ങൾക്ക് ആദിവാസി സമൂഹങ്ങൾ വളരെയധികം പ്രാധാന്യം നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇവ പാലിക്കപ്പെടാതെ വന്നാൽ ജീവിതത്തിൽ അനിഷ്ടങ്ങളുായേക്കാമെന്നാണ് അവർ കരുതുന്നത്.

തേൻ ശേഖരിക്കുന്നവന് സമൂഹത്തിൽ ഉന്നതമായ ഒരു സ്ഥാനമു്. അസാമാന്യ ധൈര്യശാലിയായ അയാൾ അല്പം അന്തർമുഖനാണ് എങ്കിലും തികഞ്ഞ അഭിമാനിയായിരിക്കും. കാരണം അവനാണ് കാടിനെ ഏറ്റവും നന്നായി അറിയുന്നവൻ. ഗ്രാമവാസികൾ അവന്റെ ധൈര്യത്തേയും മരണത്തെ വക വയ്ക്കാത്ത ജോലിയെയും ബഹുമാനിക്കുന്നു. കാട്ടിലെ ജീവജാലങ്ങളെ കുറിച്ചും അവയുടെ പെരുമാറ്റങ്ങളെ കുറിച്ചും കാലാവസ്ഥയെ കുറിച്ചും അവൻ കൃത്യമായി സംസാരിക്കും. കൂടാതെ അയാൾ വിദഗ്ദനായ ഒരു ചികിത്സകൻ കൂടിയാണ്. ഗ്രാമം അവന്റെ സൗഖ്യത്തിനും സുരക്ഷിതമായ തിരിച്ചു വരവിനും വേി പ്രാർത്ഥിക്കുന്നു.

iv. Preparations for Honey hunting

The group collects material for the harvest during the day and prepares ladders and ropes on the spot with natural fibres of lianas or barks. Found in the native forests, these materials have been the only trusted suspending material for adivasis for hundreds of years.

They carry fresh, green ladders through steep paths upto the cliff. The group members take turns in carrying the ladders, for upto a few kilometers in some cases. The ladder that is the lifeline of the honey hunter is extremely heavy and requires mammoth effort to carry. It takes 2-3 days to prepare the ladder. The vines are stripped of their bark and the inner strands are woven into a ladder. The number of rungs is determined by the height of the cliff to be harvested.



Tree hunt using a neighbouring tree for support

Left over vine is fashioned into a basket for the honey. Earlier these were lined with leaves but today, adivasis may use other material such as plastic.

Upon reaching the site, they conduct a small puja invoking the gods using items like coconut, *dhoopa,* banana, incense, fruits, etc. Sometimes, the priest also accompanies the group. He begs pardon for disturbing the bees, beseeching them to leave their combs so that honey can be collected. He also asks the bees to return the next season to continue the cycle of pollen, nectar and fertility.

At the site, each person has a specific role assigned to him and he must carry out his part under any circumstance. These tasks are a prerequisite to a successful hunt. Inefficiency is rare in this risky profession. The major tasks include:

- Working on the smoker,
- Pulling and guiding the ladder,
- Maintaining close virtual and auditory contact with the honey hunter and other members of the group,
- Collecting the harvested honey,
- Safeguarding the honey hunter,
- Lighting a smoky fire at the base, and
- Gathering fallen bits of the comb and wax.

iv. തേനെടുക്കാനുള്ള തയ്യാറെടുപ്പുകൾ

സംഘാംഗങ്ങൾ പകൽ സമയത്ത് കാട്ടിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന വള്ളികൾ ഉപയോഗിച്ച് ഏണി, കയർ എന്നിവ തയ്യാറാക്കും. തേനടകൾ ശേഖരിക്കാനുള്ള കൊട്ട അതേ കാട്ടുവള്ളികളും ഇലകളും ഉപയോഗിച്ചാണ് തയ്യാറാക്കുന്നത്. (ഇലകൾക്കു പകരം ഇന്ന് അധികം പേരും പ്ലാസ്റ്റിക്കിനെയാണ് ആശ്രയിക്കുന്നത്). നൂറുകണക്കിനു വർഷങ്ങളായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്ന ഇത്തരം ഉപകരണങ്ങളെ മാത്രമെ അവർ വിശ്വസിക്കുന്നുള്ളൂ. കാട്ടുവള്ളികൾ ഉപയോഗിച്ച് രു മൂന്നു ദിവസങ്ങൾ കൊു നിർമ്മിക്കുന്ന ഭാരമേറിയ ഏണികൾ പലപ്പോഴും ഏഴുകിലോമീറ്റർ വരെ ചുമന്നു കൊു പോകേി വരും.

Cliff hunting using bamboo pole

തേൻ കൂടുകൾക്കടുത്തെത്തുന്നതോടെ തേങ്ങയും ചന്ദനത്തിരിയും പഴങ്ങളും കൊ് ദൈവത്തെ പ്രീതിപ്പെടുത്താനുള്ള പൂജ നടത്തുന്നു. ചില സമയങ്ങളിൽ പൂജാരിയും അവരോടൊപ്പം പോവാറു്.

തേൻ ശേഖരണ സ്ഥലത്ത് ഓരോരുത്തർക്കും പ്രത്യേക ചുമതലകൾ ു്. ഏതു സാഹചര്യത്തിലാണെങ്കിലും അവർ അത് നിറവേറ്റിയെ മതിയാകൂ. ഇതു തേൻ ശേഖരണത്തിന്റെ വിജയത്തിന് അനിവാര്യമാണ്. അപകടം നിറഞ്ഞ ഈ ജോലിയിൽ കഴിവില്ലാത്ത ഒരാൾക്കും സ്ഥാനമില്ല.

തേൻ ശേഖരണ വേളയിലെ വിവിധ ജോലികൾ

- ചൂട്ടു പുകയ്ക്കുക
- ഏണി നിയന്ത്രിക്കുക
- സംഘാംഗങ്ങളും തേൻ ശേഖരിക്കുന്നയാളും തമ്മിൽ ആശയവിനിമയത്തിനുള്ള
- മാധ്യമമായി പ്രവർത്തിക്കുക,
- അടർത്തിയിടുന്ന തേൻ ശേഖരിക്കുക.
- തേൻ ശേഖരിക്കുന്നയാളുടെ ജീവന് സുരക്ഷയേകുക.
- തേൻ കൂടുകൾക്ക് ചുവട്ടിൽ പുകയിടുക.
- ചിതറിവീഴുന്ന തേനടകളും മെഴുകും ശേഖരിക്കുക.

NOTES

v. The Finale - Hunting for Honey

Honey hunting requires deep concentration and meticulous planning. Hunters regard the ladder as their mother and lord. As they step on the ladder, they sing bee songs such as *"Over distant hills and forests we have searched for you and found you here. We come to you as a child to a mother. A mother will always feed her child - as you will feed us."*

The gods are regularly invoked. The brother-in-law or a close friend holds the rope when the hunter goes for the harvest. Often, there are old honey hunters seated who constantly passes on advice to the group.

Ropes Used

Rope 1	- To support the rope ladder
Rope 2	- For the honey basket
Rope 3	- For smoker
Rope 4	- For the wooden or bamboo spear

Honey hunting begins...

The honey hunter climbs down the sheer cliffs unprotected and armed with little other than a smoker and a bamboo spear. He hangs on the ladder which is secured to the base of a tree on the cliff. While it may vary in regions but upto five ropes are dropped down to the hunter. As he proceeds, people at the base light huge smoky fires. Alongside the comb, he employs the smoker to the already disoriented bees and starts operating the poles. At this moment, his partners handling the various ropes are in full concentration ensuring the rope is secure and assist in maneuvering ropes for the honey hunter. There is a person who acts as a signalman passing messages from the hunter and group members and vice versa.

Role of Smoker

The group lights a fire with dry material and put fresh green matter to produce smoke, making it a point to produce only smoke and not fire as this could kill the bees. Smoke disperses bees and make the brood and honey portions clearly visible. This smoke is necessary to stun the bees and make their instincts hazy, besides protecting the hunter from the ferocity of the bees. One smoker is handled by the honey hunter kept close to his body. The smoker is tied to a rope and is expertly guided by the hunter and his helpers. The smoker is an important protective gear that the hunter employs to protect himself.

Tree hunt - using bamboo pegs

v. പര്യവസാനം - തേൻശേഖരണം

തേൻ ശേഖരണത്തിന് സൂക്ഷ്മമായ ശ്രദ്ധയും ആസൂത്രണവും ആവശ്യമാണ്. തേനെടുക്കുന്നയാൾ തന്റെ ഏണിയെ അമ്മയായും ദൈവമായും പരിഗണിക്കുന്നു. ഏണിയിലൂടെ ഇറങ്ങുന്ന അവർ തേനീച്ചകളെ കുറിച്ച് ഇങ്ങനെ പാടുന്നു:-

"കാടുകളിലും പർവ്വതങ്ങളിലും അന്വേഷിച്ച് നിന്നെ ഞങ്ങൾ ഇവിടെ കത്തെി.
അമ്മയുടെയടുത്തേയ്ക്ക് കുഞ്ഞുങ്ങളെന്നപോലെ ഞങ്ങളെത്തിയിരിക്കുന്നു.
അമ്മ കുഞ്ഞിനു എപ്പോഴും പാലൂട്ടുന്നതു പോലെ നീ ഞങ്ങൾക്ക് ഭക്ഷണം തരിക."

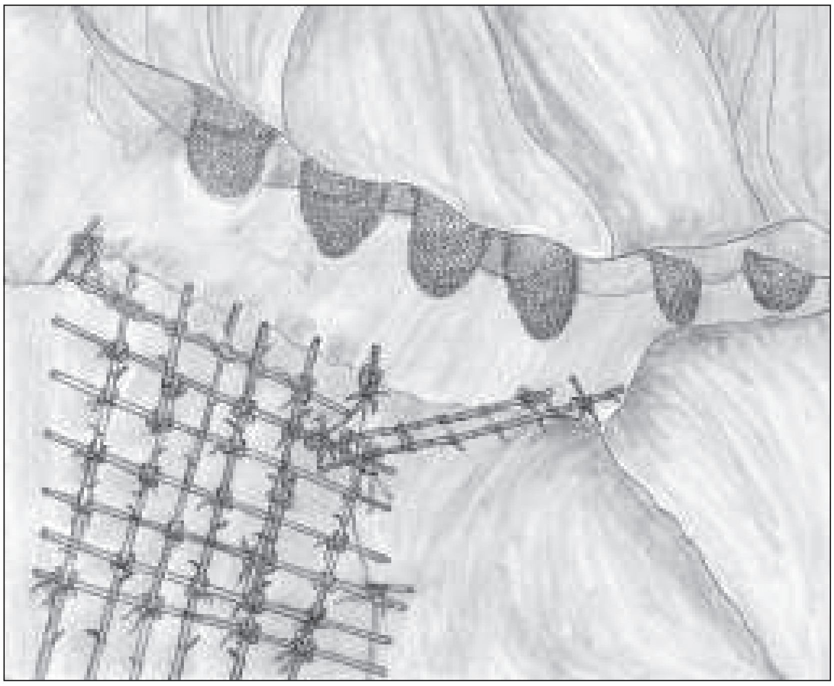
തേനെടുക്കുന്നയാളുടെ അളിയനോ (brother-in-law) സുഹൃത്തോ അയാൾക്ക് ഏണി ഇളകാതെ പിടിച്ചു നൽകുന്നു. ഈ സമയത്ത് അവരോടൊപ്പം തേനെടുക്കുന്നതിൽ അനുഭവ സമ്പന്നനായ ആരെങ്കിലും ഉാവും. അവർ യഥാസമയം വേ നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുകയും ചെയ്യും.

കയറുകളുടെ ഉപയോഗം

1. **തൂങ്ങിക്കിടക്കുന്ന ഏണിയെ നിയന്ത്രിക്കൽ**
2. **തേൻ ശേഖരിക്കുന്ന കുട്ടയുടെ നിയന്ത്രണത്തിന്**
3. **പുകയിടാനുളള ചൂട്ടിന്റെ നിയന്ത്രണത്തിന്**
4. **മുളം കുന്തത്തെ നിയന്ത്രിക്കാൻ**

തേൻ ശേഖരണം തുടങ്ങുന്നു...

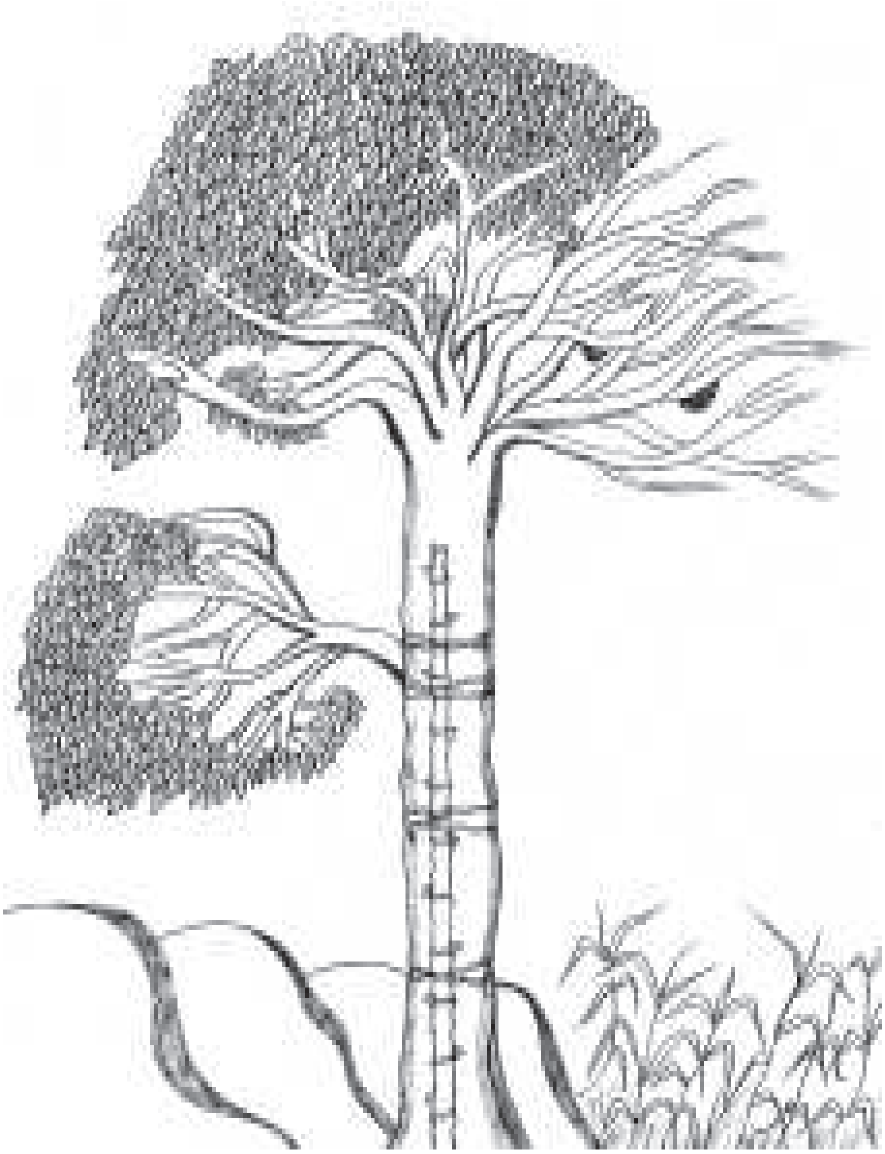
പാറക്കെട്ടുകൾക്ക് മുകളിലുള്ള മരത്തിൽ സുരക്ഷിതമായി ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്ന ഏണിയിലൂടെ കയ്യിൽ ചൂട്ടും മുളംകുന്തവുമായി പ്രധാന തേൻ ശേഖരണക്കാരൻ പാറക്കെട്ടുകളേക്ക് ഇറങ്ങും. ഇതേ സമയം താഴെയുള്ളവർ തേൻ കൂടുകൾക്ക് ചുവട്ടിൽ തീ കൂട്ടും. പുകയേറ്റു പറക്കുന്ന തേനീച്ചകളെ ചൂട്ടുകൊ കറ്റി നിർത്തി അയാൾ മുളംകുന്തം കൊ് തേനടകൾ കുട്ട യിലേക്ക് അടർത്തി ഇടുകയും കൂട്ടിൽ കുഞ്ഞുങ്ങൾ വളരുന്ന ഭാഗം മുറിച്ചു താഴെയ്ക്ക് വീഴ്ത്തുകയും ചെയ്യും. ഇതV താഴെയുള്ളവർ ശേഖരിച്ച് സൂക്ഷിക്കും. തേനടകൾ അടർത്തിയിടുന്ന കുട്ട തേൻ കൂടുകൾക്ക് ചുവട്ടിൽ കൃത്യമായി പിടിക്കേ ചുമതലയും തേൻ ശേഖരണക്കാരന് തന്നെയാണ്.


Cliff hunt - using bamboo scaffolding

ചൂട്ടിന്റെ ഉപയോഗം

ആളിക്കത്തുന്ന തീ തേനീച്ചകളെ കൊല്ലുമെന്നത് കൊ് കൂടുതൽ പുക ലഭിക്കുന്നതിനായി ഉണങ്ങിയ വസ്തുക്കളോടൊപ്പം പച്ചിലകളും ചേർത്താണ് ചൂട്ട് നിർമ്മിക്കുന്നത്. തേനീച്ചകളെ തളർത്തുവാൻ ചൂട്ടിന്റെ പുക സഹായകമാണ്, അവ പ്രജ്ഞ നശിച്ച് പറന്നു മാറുന്നതോടെ. കൂട്ടിൽ കുഞ്ഞുങ്ങളിരിക്കുന്ന ഭാഗവും തേൻ സൂക്ഷിക്കുന്ന ഭാഗവും വ്യക്തായി കാണാൻ കഴിയുന്നു. ചൂട്ട് സ്വന്തം ശരീരത്തോട് ചേർത്ത് പിടിക്കുക വഴി തേനെടുക്കുന്നയാൾക്ക് ഈച്ചകളുടെ ആക്രമണത്തിൽ നിന്നു രക്ഷപ്പെടാനും കഴിയും.

As the hunter faces the comb, the honey basket and equipments are lowered to him. The hunter uses a long stick to balance the honey basket under the comb.



Tree hunt - Bamboo pole tied to tree

He uses the bamboo stick to cut the comb. He balances precariously on the rope making dexterous jabs at the comb. The disturbed bees swarm around him in droves, but he carries on unperturbed.

The hunter with some help from his group members directing the ropes, guides the bamboo stick easily. He places the stick just above the brood portion and cuts it apart. Separating the brood portion from the honey portion, he lets the brood fall below into the valley, for his group members to collect.

As he cuts the honeycomb, thick flows of honey can be seen dripping of the comb. Chunks of the falling comb are collected into the basket. Once the basket is full, he tugs at the rope to be safely carried to his expectant partners. This procedure continues until the hunter is contented. The hunt may last upto two hours for a single colony and a number of days for numerous colonies in the vicinity.

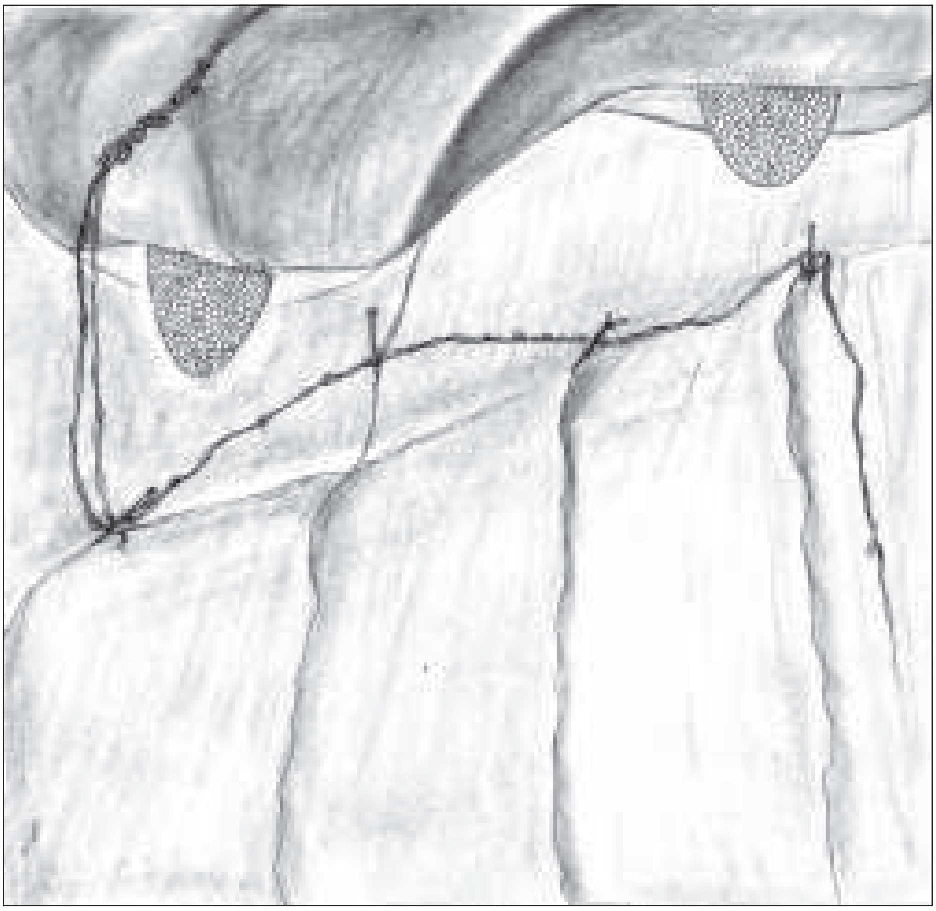
At long last, the hunter relaxes with hard ground under his feet. Exhausted, the group thanks the lord for the successful hunt. Pieces from the first harvested comb are offered to the gods and cast in three or four directions.

While the hunter was busy harvesting, group members cut the combs neatly and put them in a clean container - to prevent contamination with any brood, dirt or dead bees. The collected

തേൻ കൂട് മുറിക്കുമ്പോൾ തേനടകളിൽ നിന്നും തേൻ കട്ടിയേറിയ ഒഴുകുന്നത് കാണാം. കൂട്ടയിൽ തേനടകൾ നിറഞ്ഞ് കഴിഞ്ഞാൽ കൂട്ടുകാർ കയറുപയോഗിച്ച് അതിനെ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം ഏറ്റുവാങ്ങുന്നു. ഇങ്ങനെ ഒരു കൂട്ടിൽ നിന്നും തേനെടുക്കുന്നതിന് ഏകദേശം 2 മണിക്കൂർ വരെ വേിവന്നേക്കാം. ഒരു പ്രദേശത്തുള്ള തേൻ കൂടുകൾ മുഴുവൻ ശേഖരിക്കാൻ ചിലപ്പോൾ ദിവസങ്ങളോളം വേിവരും.

പ്രധാന തേൻ ശേഖരണക്കാരൻ തേൻ ശേഖരിച്ചു കഴിഞ്ഞ് വിശ്രമിക്കുകയും സംഘം വിജയകരമായ തേൻ ശേഖരണത്തിന് സന്തോഷത്തോടെ ദൈവത്തിന് നന്ദി പറയുകയും ചെയ്യുന്നു. ആദ്യമായി ശേഖരിച്ച തേൻകൂട്ടിൽ നിന്നും ഏതാനും കഷ്ണങ്ങൾ ദൈവത്തിനും നാലുദിക്കുകൾക്കും സമർപ്പിക്കുന്നു (ചിലപ്പോൾ മൂന്നു ദിക്കുകൾക്ക്)

അഴുക്കോ പൊടിയോ പുഴുക്കളോ ചത്ത ഈച്ചകളോ കൂടാതെ വൃത്തിയിലുള്ള പാത്രങ്ങളിലേക്ക് തേനടകൾ മുറിച്ചിട്ട് ശ്രദ്ധയോടെ അരിച്ചെടുത്ത് അവർ തേനുമായി ഗ്രാമത്തിലേക്ക് മടങ്ങും.



Cliff hunt - using ropes pegged to the rock face

NOTES

honey is then filtered carefully and people proceed home. At home, they break into a song and dance with joy over the successful hunt.

> Oh my dear woman, mother, sister and everybody else
> Come and join in the feast
> Let us sing and dance
> We have collected honey successfully
> Eat how sweet, the bee god gives us
> Let us sing and dance
> We have not used iron or any other metal to cut he comb
> Bee god will not be angry
> Next year also they will give honey to us
> Eat, eat; careful - there may be a bee in the honey.

An experienced honey hunter understands the importance of bees in conservation of the eco-system. He plants ideas of conservation into the minds of future hunters through his acts of preservation.

- He only harvests those combs that have less brood and more honey signifying that the comb has matured fully.
- Correct level of moisture content aids in harvesting the comb at the right moment without affecting the comb adversely.
- He differs from others for he does not fire combs and instead just smokes the bees out. Some indigenous and mainstream communities do the opposite, for they fire the combs that lead to the death of a large number of bees.
- He is involved in lifelong monitoring of cliffs for signs of changes in bee ecology that could affect his livelihood as well as that of the future generations.
- To counteract the loss of the brood in the harvested comb, he always leaves some colonies intact on each cliff that he harvests.
- Leaving part of the comb intact also helps, as it promotes immediate clustering of the bees around the harvested comb once the smoke has cleared. This helps in the sustainability of the colony which is rebuilt soon after.

Tree hunt - using a bamboo pole

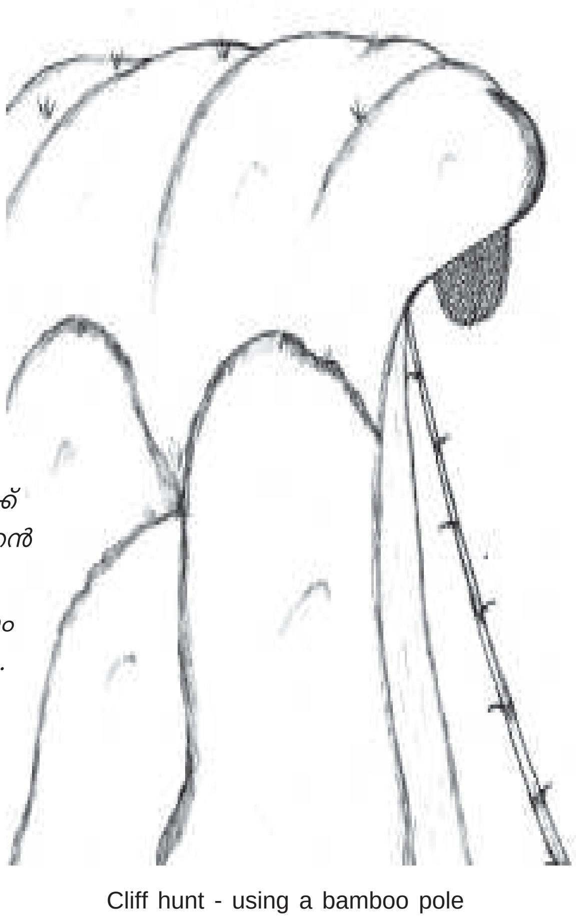
Tree hunt - using a ladder

ഗ്രാമത്തിൽ വച്ച് അവർ സന്തോഷപൂർവ്വം പാട്ടുകൾ പാടി നൃത്തം ചെയ്യുന്നു.

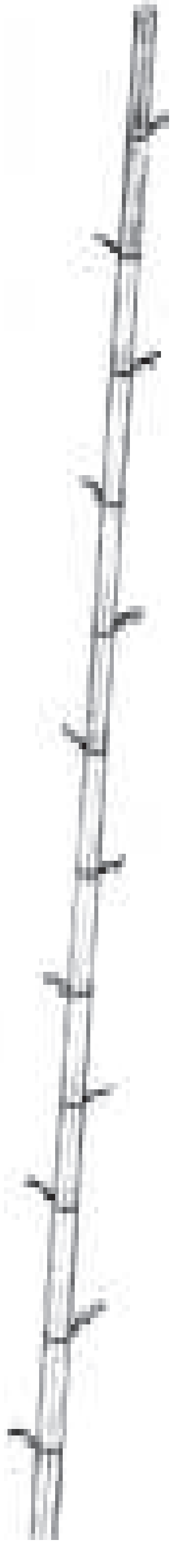
എന്റെ പ്രിയപ്പെട്ടവൾക്കും അമ്മയ്ക്കും
സഹോദരിക്കും മറ്റെല്ലാർക്കും സ്വാഗതം.
വന്ന് ഈ വിരുന്നിൽ പങ്കു ചേരൂ.
നമുക്ക് പാട്ടു പാടി നൃത്തം ചെയ്യാം.
തേൻ എടുക്കുന്നതിൽ നമ്മൾ വിജയിച്ചിരിക്കുന്നു!!
തേനീച്ചകളുടെ ദൈവം നമുക്കു തന്ന
ഈ മാധുര്യം നുകർന്ന്
നമുക്ക് പാട്ടു പാടി നൃത്തം ചെയ്യാം.
തേനീച്ചകളുടെ ദൈവം നമ്മളോട് ദേഷ്യപ്പെടില്ല -
കാരണം നമ്മൾ തേൻ കൂടറുക്കാൻ
ഇരുമ്പോ മറ്റു ലോഹങ്ങളോ ഉപയോഗിച്ചിട്ടില്ല.
വരും വർഷവും അവർ നമുക്ക് തേൻ തരും.
കഴിക്കൂ.... ശ്രദ്ധയോടെ കഴിക്കൂ -
ഒരു തേനീച്ച ആ തേനിലുണ്ടെങ്കിലോ.

ഒരു പരിചയ സമ്പന്നനായ തേൻ ശേഖരണക്കാരനറിയാം **തേനീച്ച ആവാസവ്യവസ്ഥയ്ക്ക് എത്ര പ്രധാനപ്പെട്ടതാണെന്ന്.** അവയെ പരിപാലിച്ചു കൊുള്ള തേൻ ശേഖരമത്തിലൂടെ അവൻ തന്റെ പുതു തലമുറയിലേക്കും സംരക്ഷണത്തിൻെറവിത്തുകൾ പാകുകയാണ്.

- *കുഞ്ഞുങ്ങൾ കുറവുള്ളതും തേൻ കൂടുതൽ ഉള്ളതുമായ, പാകമായ കൂടുകൾ മാത്രമേ ശേഖരിക്കാറുള്ളൂ.*
- *ഈർപ്പം കൃത്യമായിരിക്കുന്ന സമയത്ത് തന്നെ തേൻ ശേഖരിക്കുന്നതു കൊ് തേനീച്ചകൾക്ക് ദോഷം വരുത്തേി വരുന്നില്ല.*
- *തീ കൊടുക്കാതെ പുക മാത്രം ഉപയോഗിച്ച് ഈച്ചകളെ അകറ്റുന്നു.- മറ്റു ചിലർ ഇതിനു വിപരീതമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നതിനാൽ   ധാരാളം ഈച്ചകൾ ചത്തു പോവാറു്.*
- *ആയുഷ്ക്കാലം നീ നിരീക്ഷണത്തിലൂടെ അവൻ തേനീച്ചകളുടെ ജീവിതത്തിലെ മാറ്റങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നു; സ്വാർത്ഥ ലാഭത്തിനു വേിയല്ല വരും തലമുറയ്ക്കു വേിയാണിത്.*
- *തങ്ങളാൽ നശിപ്പിക്കപ്പെട്ട തേനീച്ചക്കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് പകരമായി അവൻ ഓരോ പാറകളിലും ഓരോ തേൻ കൂടുകൾ* ***എ****ടുക്കാതെ അവശേഷിപ്പിക്കുന്നു.*
- *ചിലപ്പോൾ കൂടുകളിൽ തേനീച്ച ഇരിക്കുന്ന ഭാഗം നിലനിർത്തി തേൻ മാത്രം അടർത്തിയെടുക്കുന്നു. പുക നീങ്ങുന്നതോടെ ഈച്ചകൾ വീും അതേ കൂട്ടിൽ തന്നെ തിരിച്ചെത്തുകയും തേൻ കൂടുകളുടെ വളർച്ച തുടരുകയും ചെയ്യും.*



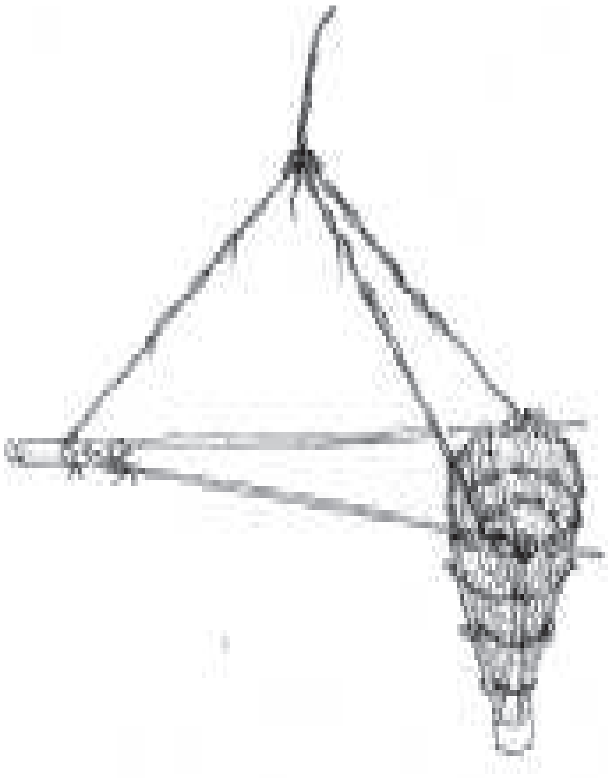
Cliff hunt - using a bamboo pole



Rock Hunting and Tree Hunting

The unending debates on which form of hunting is efficient, riskier and adventurous, go on. It is true that markets today, encourage large-scale collection of honey for commercial sales. Irulas being numerous, having access to market trends and spread out over large areas readily take up tree hunting as they can harvest larger quantities. Moreover, due to numerous trainings, most now harvest without touching the brood portion. The bees resettle and start comb formation again. Ultimately, two harvests can be achieved during a season. Besides, home consumption is meagre as most of the harvest is used for commercial purposes.

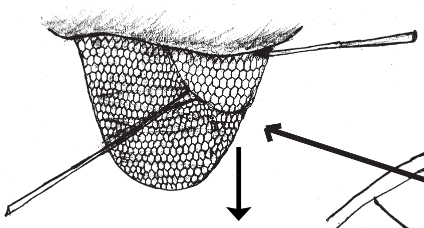
On the other hand, communities such as the Kurumbas and Naickens have a close cultural link with honey hunting. Moreover, living in comparative isolation for centuries has instilled a deep sense of affinity towards the forest and its resources. As such, they have adopted a more specialized, low quantity but highly valued produce from the rock bees. Also the presence of cliffs is more widespread in Kurumba inhabited regions as compared to others - a major reason for them taking on the task of cliff hunting.

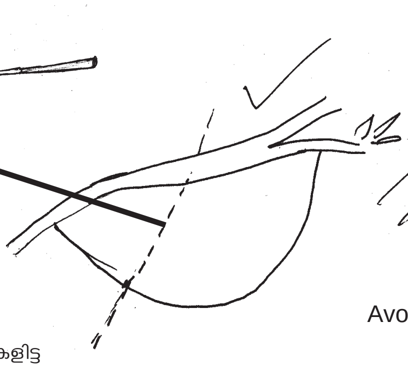


പാറകളിൽ നിന്നും മരത്തിൽ നിന്നുമുള്ള തേൻ ശേഖരണം

ഏതു തരത്തിലുള്ള തേൻ ശേഖരണമാണ് കൂടുതൽ ബുദ്ധിമുട്ടേറിയതെന്നും സാഹസികമായതെന്നും മികവാർന്നതെന്നുമുള്ള ചർച്ചകൾ അവസാനമില്ലാതെ തുടരുകയാണ്. വ്യാവസായിക ആവശ്യങ്ങൾക്ക് തേൻ കൂടുതലായി ആവശ്യമുള്ളതിനാൽ വൻ തോതിലുള്ള ശേഖരണത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതാണ് വിപണി. ഇതിന്റെ സാദ്ധ്യതകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് കൂടുതൽ തേൻ ശേഖരിക്കുന്നതിനുവേ്രി മരങ്ങളിലെ തേനുകളെ ആശ്രയിക്കുന്നവരാണ് ഇരുളർ. വിവിധ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ പുതിയ അറിവുകൾ ആർജ്ജിച്ചതിന്റെ^eambn Iq«nÂ Cu¨bpw Ipªpw Ccn¡p¶ ഭാഗം ഒഴിവാക്കിയാണ് തേൻ ശേഖരിക്കുന്നത്. അതുകൊ്‌ ഈച്ചകൾ തിരിച്ചെത്തി തേൻ കൂടുകൾ പുനർനിർമ്മിക്കപ്പെടുകയും ഒരിക്കൽ കൂടി തേൻ ശേഖരിക്കാൻ സാധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

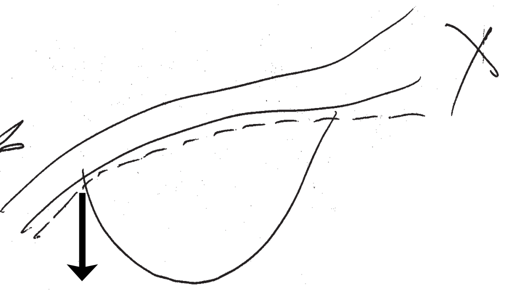
കുറുമ്പരുടേയും നായ്ക്കരുടേയും സംസ്ക്കാരങ്ങൾക്ക് തേൻ ശേഖരണവുമായി വളരെ അടുത്ത ബന്ധമു്. നൂറ്റാുകളായി കാടുകൾക്കുള്ളിൽ ജീവിച്ച ഈ സമൂഹങ്ങൾ വനത്തിനോടും വനവിഭവങ്ങളോടും സവിശേഷബന്ധങ്ങൾ കാത്തു സൂക്ഷിക്കുന്നവരാണ്. അതിനാൽ, തേൻ വളരെ കുറച്ചു മാത്രമേ ലഭിക്കുന്നുള്ളൂ എങ്കിലും ഇവർ പാറക്കെട്ടുകളിൽ നിന്നും തേൻ ശേഖരിക്കുന്നതിന് കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം നൽകുന്നു. പാറക്കെട്ടുകളോടടുത്തു താമസിക്കുന്നതുകൊ് കുറുമ്പർ പാറകളിൽ നിന്നും തേൻ ശേഖരിക്കുന്നവരിൽ മികവുറ്റവരായിത്തീർന്നു.





Cut as per the dotted line
for more honey production

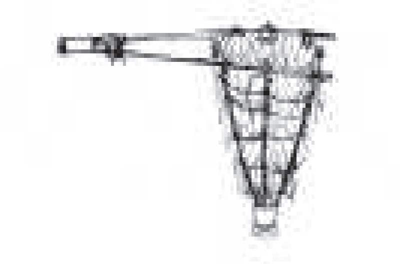
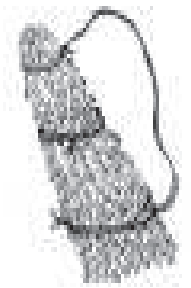
തേൻകൂടുതൽ ലഭിക്കാൻ കുത്തുകളിട്ട
ഭാഗത്തു കൂടി മുറിക്കുക



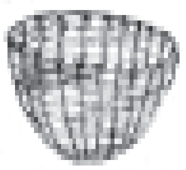
Avoid cutting the entire
comb

തേൻകൂടു മുഴുവൻ മുറിക്കരുത്.

Tools and Equipments Used For Honey Collection

NAME	USES	DEPICTION
Bamboo Pole *Dodda Moongil* *Bhethir Enni*	Used on low height rock face that can be easily accessed by the pole	
Honey basket *Pari Kodai*	Made of bamboo and forest sticks. Tied to a rope for better balance and handling	
Storage basket *Pannai* *Man satti*	Earlier made with earth and was sometimes coated with wax. Now used temporarily for storage	
Smoker *Sootai*	A bunch of green leaves having dry twigs inside and green leaves on the outer side. It is tied up with strong fibres	
Bamboo Spear *Satuka kol*	Used to cut the comb and harvest honey. It is tied by forest fibre along the hands of the hunter	
Bamboo Rope	May be used sparingly to tie oneself to the ladder	
Filtering cloth *Jenu intai* *Jenu inde*	Used traditionally, as two sticks are put parallel, a cloth put over it and the honey filtered by pressing	
Storage vessel *Vaali, Koodai*	Made of bamboo, aluminum or forest material to store and transport honey and wax.	
Iron Knife *Betta katti*	Knife used to assist cutting forest material and general usage.	

തേൻ ശേഖരണത്തിനുപയോഗിക്കുന്ന ഉപകരണങ്ങൾ

പേര്	വിവരണം	ചിത്രം
മുള ഏണി *ദൊVVഡ മൂൻഗിൽ* *ബിദർ ഏണി*	ഉയരം കുറഞ്ഞ പാറകളിൽ എളുപ്പത്തിൽ കയറാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു	
തേൻകൊട്ട *പാരി കൊടൈ*	മുളയും കാട്ടുകമ്പുകളും കൊു നിർമ്മിക്കുന്നു	
തേൻ സംഭരണി *പാനൈ*	മുൻകാലങ്ങളിൽ മണ്ണു കൊ് നിർമ്മിച്ച് മെഴുകു പൂശിയതായിരുന്നു. താൽക്കാലിക സംഭരണിയായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു	
ചൂട്ട് *ചൂട്ടൈ*	ഉണങ്ങിയ കമ്പുകളെ പച്ചിലകൾ കൊ് പൊതിഞ്ഞ് ഉറപ്പുള്ള നാരുകൾ കൊ് കെട്ടി നിർമ്മിക്കുന്നു	
മുളംകുന്തം *സട്ടുക ക്കോൽ*	തേൻ കൂടിനെ മുറിച്ചെടുക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു. കാട്ടുവള്ളികൊ് കയ്യെത്തുന്ന ദൂരത്തിൽ തൂക്കിയിടുന്നു	
ബാംബൂറോപ്പ് (Bamboo rope) *ഊരൈകൊടി*	ശരീരം ഏണിയുമായി ചേർത്ത് ബന്ധിക്കുന്നതിനുവേ ി	
അരിപ്പ *ജേനു ഇന്റെ*	സമാന്തരമായി പച്ചക്കമ്പുകൾക്ക് മുകളിൽ തുണി വിരിച്ച് തേനരിക്കുന്നതാണ് പരമ്പരാഗത രീതി	
സൂക്ഷിക്കാനുള്ള പാത്രം *വാളി* *കൂടൈ*	തേൻ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനും കൊു പോകുന്നതിനുമായി മുളയോ അലൂമിനിയമോ മറ്റുൽപ്പന്നങ്ങളോ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിച്ചത്	
ഇരുമ്പുകത്തി *ബെട്ട കട്ടി*	മുറിക്കുവാനുള്ള ആവശ്യങ്ങൾക്ക്	

(Refer Annexure III)

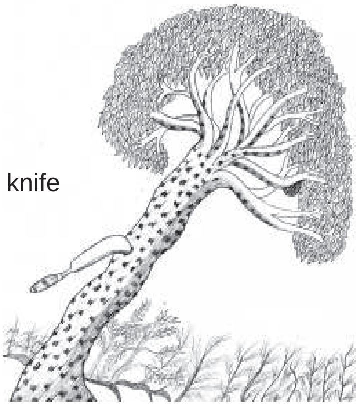
Techniques of Honey Hunting

Honey hunting is widespread over several regions of the greater Nilgiri belt. Over the years, each group has imbibed variations in field conditions such as topography, climate forest type to form a specialized niche. This niche is vital as it suggests diversity of use and that the systems of traditional honey hunting are alive and thriving.

i. Cliff Honey Hunting

The Alu Kurumbas in Kotagiri and Coonoor taluk, Cholanaickens in the New Amarambalam Reserved Forests, some Kattunaickens in Wynad and Gudalur, some Kasavas in and around Osilibarai cliff in Sigur, Kurubas in Bandipur and Uralis in Sathyamangalam, practice cliff hunting. Cliff hunting is a specialized profession because of the inherent risks involved. Hunting for Giant Rock Bee combs require expertise, developed with practice and consistency. Besides, cliffs are sparsely spread out and wherever situated, are mostly in the domains of the above mentioned groups. The major techniques are:

- Ladder system
- Cane looping
- Ropes with platforms/baskets
- Bamboo pole system
- Bamboo step ladders
- Bamboo scaffolding

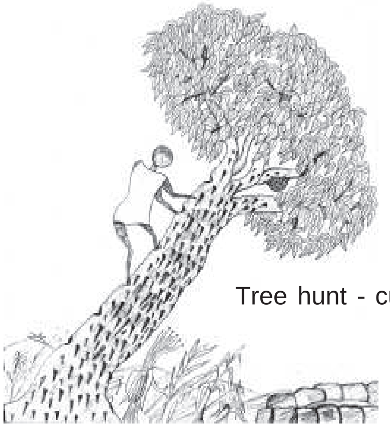


Tree hunt - using knife

ii. Tree Honey Hunting

Almost all adivasi groups in the biosphere region harvest from trees. One advantage is that there is less need of complex instruments. Also, colonies are widespread during the honey flow season and collection is possible in huge quantities. *Apis dorsata* bees are mainly found in the high trees along riparian patches and in some specific trees that are commonly known as bee trees, for they harbour a large number of colonies year after year. As is common with cliffs, bees seem to prefer the same tree in certain areas for nesting. What are the reasons behind this? Why do the bees follow a predictable behaviour each year? This colony behaviour pattern continues to intrigue, but also points to the healthy state of the forest.

- Tying bamboo sticks with cane
- Bamboo ladder with cane
- Bamboo ladder
- Bamboo pegs
- Neighbouring tree as support
- Steps into the tree trunk
- Pole set against the tree trunk
- Use of rope for climbing



Tree hunt - cutting steps into trunk

തേൻ ശേഖരണത്തിന്റെ സാങ്കേതികത

വിശാലമായ നീലഗിരിയുടെ വിവധ ഇടങ്ങളിൽ തേൻ ശേഖരണം നടന്നു വരുന്നു് ഓരോയിടത്തും വൈവിധ്യമാർന്ന തേൻ ശേഖരണരീതികൾ രൂപപ്പെട്ടു വരുന്നതിന് അതതുസ്ഥലങ്ങളിലെ ഭൂപ്രകൃതി, കാടിന്റെ സ്വഭാവം, കാലാവസ്ഥ, എന്നിവ കാരണമായിട്ടു്.

i. പാറക്കെട്ടുകളിൽ നിന്നുള്ള തേൻ ശേഖരണം

കോത്തഗിരിയിലേയും കൂനൂർ താലൂക്കിലേയും ആളുകുറുമ്പർ ന്യൂഅമരമ്പലത്തെ ചോലനായ്ക്കർ വയനാട്ടിലേയും ഗൂഡല്ലൂരിലേയും ചില കാട്ടുനായ്ക്കർ സീഗൂരിലെ ഒസിലിബരൈ പാറക്കെട്ടുകളുടെ സമീപത്തുള്ള കസവർ ബന്ദിപ്പൂരിലെ ചില കുറുമ്പർ സത്യമംഗലത്തെ ഊരാളികൾ എന്നിവർ പാറക്കെട്ടുകളിൽ നിന്നും തേൻ ശേഖരിച്ചു വരുന്നു. വിഷമമേറിയ രീതിയായതുകൊ് വളരെ കുറച്ചു പേർ മാത്രമേ ഇതു പിന്തുടരുന്നുള്ളൂ. പാറക്കെട്ടുകളോട് ചേർന്ന പ്രദേശങ്ങളിലാണ് അവരുടെ അധിവാസ കേന്ദ്രങ്ങൾ.

പ്രധാന രീതികൾ

- ഏണി ഉപയോഗിച്ചുള്ള ശേഖരണം
- ചൂരൽ ലൂപ്പിംഗ്
- തട്ട്, കുട്ട ഉപയോഗിച്ചുള്ള ശേഖരണം
- മുളന്തുപയോഗിച്ചുള്ള ശേഖരണം
- മുളയേണി ഉപയോഗിച്ചുള്ള ശേഖരണം
- മുളന്തട്ടുകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ശേഖരണം

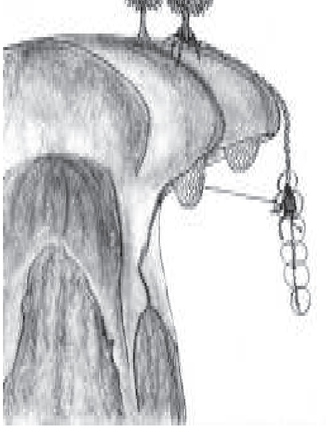
Cliff hunt - using basket

ii. മരങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള തേൻ ശേഖരണം.

നീലഗിരി ജൈവ സംരക്ഷിത മേഖലയിലെ എല്ലാ ആദിവാസികളും മരത്തിൽ നിന്നും തേൻ ശേഖരിക്കാറു്. വളരെയധികം തേൻ കൂടുകളുള്ളതിനാൽ തേൻ കൂടുതൽ കിട്ടുമെന്നുള്ളതും സങ്കീർണ്ണമായ ഉപകരണങ്ങൾ ആവശ്യമില്ല എന്നതുമാണ് ഇതിന്റെ നേട്ടങ്ങൾ. മലന്തേൻ ശേഖരണത്തിന് പ്രാവീണ്യവും പരിചയ സമ്പത്തും അത്യാവശ്യമാണ്. കാടുകളിലെ ഉയർന്ന മരങ്ങളിലാണ് മലന്തേൻ *(Apis dorsata)* സാധാരണയായി കാണുന്നത്. ചില മരങ്ങളിൽ വളരെയധികം കൂടുകൾ ഒരുമിച്ച് എല്ലാ വർഷവും കുവരുന്നു ഇവയെ തേൻ മരങ്ങൾ (Bee trees) എന്നാണ് വിളിക്കുന്നത്. എന്താണിതിനു കാരണമെന്നതിലേക്ക് നാം ഇന്നും ശ്രദ്ധിച്ചു കൊിരിക്കുന്നു യഥാർത്ഥത്തിൽ ഇത് കാടിന്റെ ആരോഗ്യത്തിന്റെ സൂചകമാണ്.

പ്രാദേശിക രീതികൾ

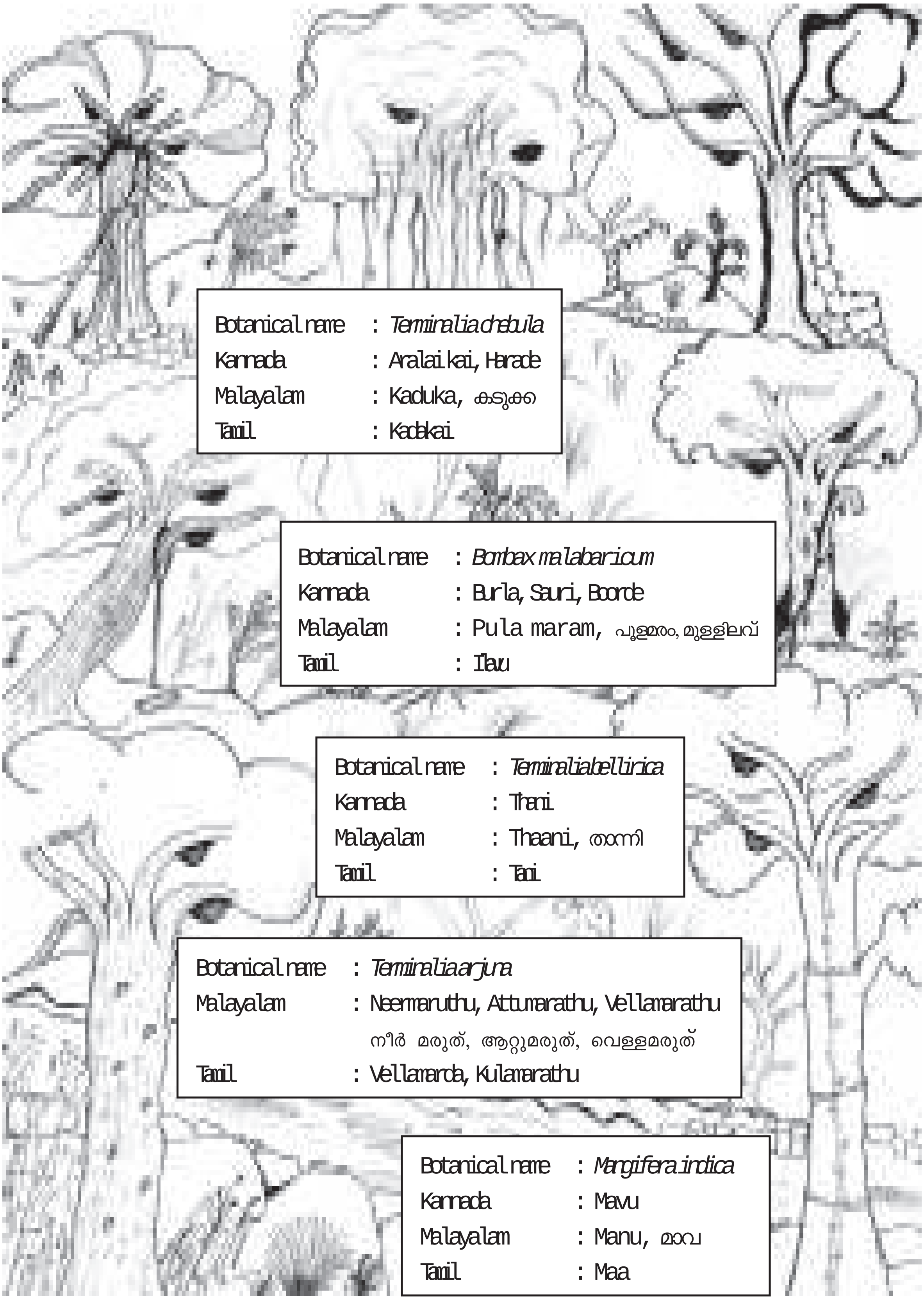
- ചൂരൽ കൊ് മുളന്തുകൻ കെട്ടി ശേഖരിക്കുന്നത്
- ചൂരൽ / മുള എന്നിവ കൊ് ഏണി നിർമ്മിച്ചുള്ള രീതി
- മുള ഏണി ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതി.
- മുള ആണി ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതി
- അരികിലെ മരങ്ങൾ താങ്ങായി ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതി
- മരത്തടിയിൽ പടികൾ കൊത്തി കയറുന്ന രീതി
- മുള ഏണി മരത്തിൽ ചാരി വെച്ച് കയറുന്ന രീതി
- കയറുപയോഗിച്ച് കയറുന്ന രീതി



Cliff hunt - using cane looping

The Honey Trees of the Nilgiris

Common forest trees preferred by bees for nesting are:



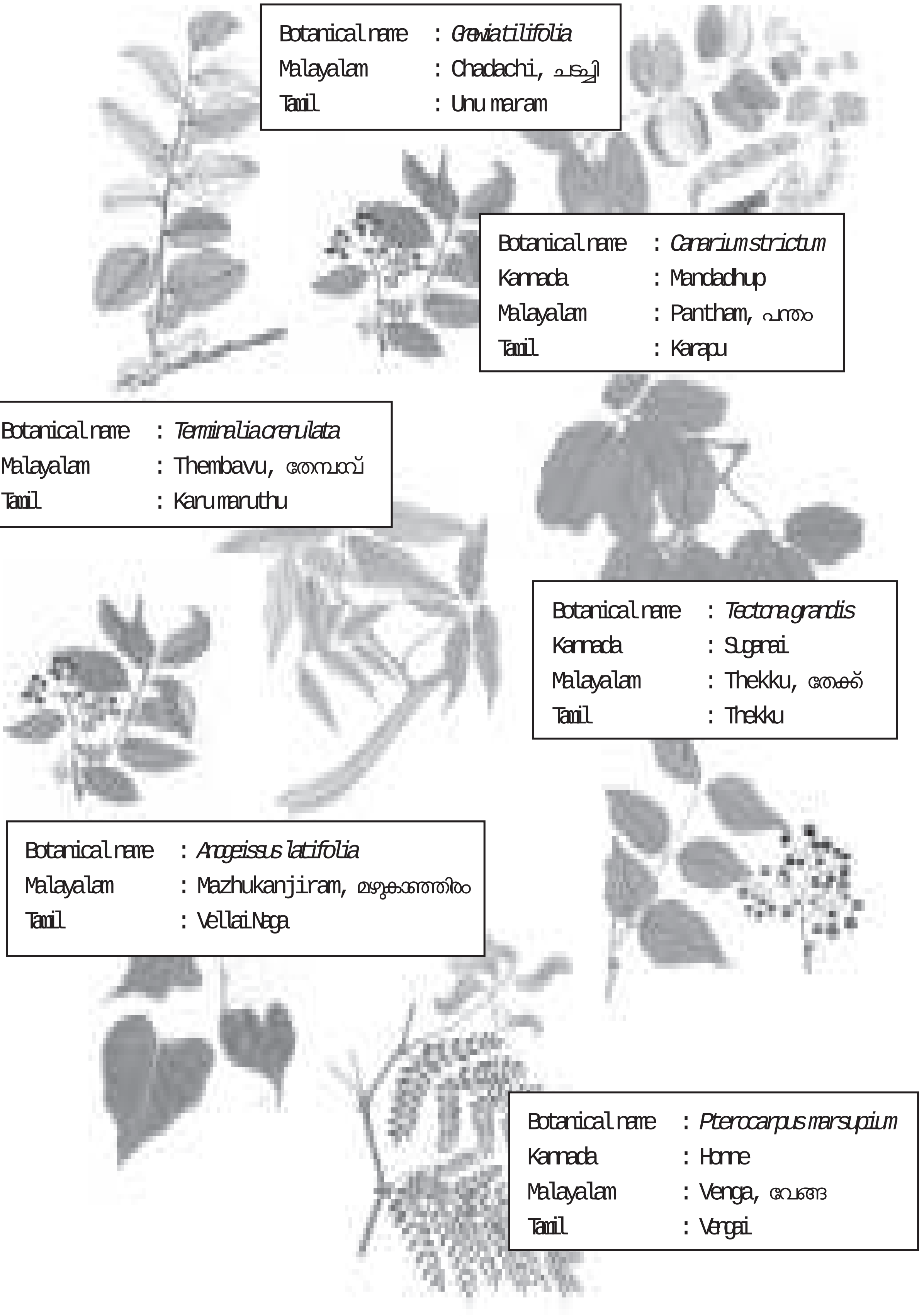
Botanical name	: *Terminalia chebula*
Kannada	: Aralaikai, Harade
Malayalam	: Kaduka, കടുക്ക
Tamil	: Kadakai

Botanical name	: *Bombax malabaricum*
Kannada	: Burla, Sauri, Boorde
Malayalam	: Pula maram, പൂള്ളമരം, മുള്ളിലവ്
Tamil	: Ilavu

Botanical name	: *Terminalia bellirica*
Kannada	: Thani
Malayalam	: Thaani, താന്നി
Tamil	: Tani

Botanical name	: *Terminalia arjuna*
Malayalam	: Neermaruthu, Attumarathu, Vellamarathu നീർ മരുത്, ആറ്റുമരുത്, വെള്ളമരുത്
Tamil	: Vellamarda, Kulamarathu

Botanical name	: *Mangifera indica*
Kannada	: Mavu
Malayalam	: Manu, മാവ
Tamil	: Maa



Botanical name	:	*Grewia tilifolia*
Malayalam	:	Chadachi, ചടച്ചി
Tamil	:	Unu maram

Botanical name	:	*Canarium strictum*
Kannada	:	Mandadhup
Malayalam	:	Pantham, പന്തം
Tamil	:	Karapu

Botanical name	:	*Terminalia crenulata*
Malayalam	:	Thembavu, തേമ്പാവ്
Tamil	:	Karu maruthu

Botanical name	:	*Tectona grandis*
Kannada	:	Suganai
Malayalam	:	Thekku, തേക്ക്
Tamil	:	Thekku

Botanical name	:	*Anogeissus latifolia*
Malayalam	:	Mazhukanjiram, മഴുകഞ്ഞിരം
Tamil	:	Vellai Naga

Botanical name	:	*Pterocarpus marsupium*
Kannada	:	Honne
Malayalam	:	Venga, വേങ്ങ
Tamil	:	Vengai

From The Cliff to The Consumer

Honey is valuable, yet a large number of adivasis seldom benefit from sale of honey products. Causes for this are many, but one rationale has been the poor quality of the honey that is displayed for sale while another is the exploitation by middlemen who purchase honey for low rates.

Presently, with the collapse of barter trade, harvested honey has two main purposes -

Consumption At Home And Commercial Sale

Market presence focusses on the urgency to have better quality mechanisms and an economically viable marketing system. Keystone has developed simple guidelines to ensure better returns for the actual harvester.

The process of value adding honey is carried on while maintaining a strict regime of quality control. Focus on quality control should never waver. In addition, training is an excellent tool for capacity building and an area where large hearted efforts need to be put for achieving a superior product. The diagram explains various stages of processing and quality control mechanisms that need to be put in place at each stage.

TRAINING

Quality Control		Stage of Processing
*QC I - Only *Apis dorsata* honey. No mixing with *Apis cerana*. Capped / Mature honey	⟶	Harvesting Stage
↓		
QC 2 - Training for Non Squeezing	⟶	Pre Processing
↓		
QC 3 - Checking of * Moisture Content * Adulteration * Freshness, Boiled Honey	⟶	Procurement at Centre
↓		
QC 4 - Standard method of filtering	⟶	Processing Stage
↓		
QC 5 - Ensure storage in recommended containers + temperature check	⟶	Storage
↓		
QC 6 - Check stamping, sealing & marking	⟶	Stamping, Packing & Dispatch

*QC - Quality Control

പാറക്കെട്ടുകളിൽ നിന്നും നാവിൻ തുമ്പിലേക്ക്

തേൻ വളരെയധികം വിലപ്പിടിപ്പുള്ളതാണെങ്കിലും തേൻ ശേഖരിക്കുന്ന ആദിവാസികൾക്ക് ഇതിന്റെ ഗുണം പൂർണ്ണമായും ലഭിക്കുന്നില്ല. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാന കാരണം മദ്ധ്യവർത്തികളുടെ ചൂഷണവും വിൽപ്പനയ്ക്ക് വെയ്ക്കുന്ന തേനിന്റെ ഗുണനിലവാരക്കുറവുമാണ്. ഗൃഹാവശ്യങ്ങൾക്കും വ്യവസായിക വിൽപ്പനയ്ക്കുമാണ് ഇന്ന് തേൻ പ്രധാനമായും ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നത്.

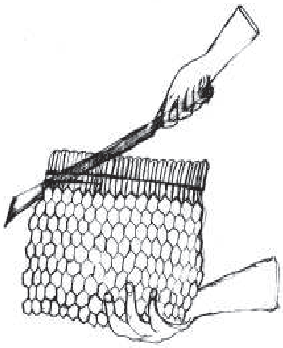
തേനിന്റെ കച്ചവട സാദ്ധ്യതകൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുക. ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തുക. എന്നീ കാര്യങ്ങളിലാണ് ഇന്നു വിപണിയുടെ ശ്രദ്ധ. ശരിയായ തേൻ ശേഖരണക്കാരന് എങ്ങിനെ മികച്ച പ്രതിഫലം നേടിയെടുക്കാമെന്നതിനെക്കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുന്ന ലളിതമായ ഒരു മാർഗ്ഗരേഖ കീസ്റ്റോൺ തയ്യാറാക്കിയിട്ടു്.

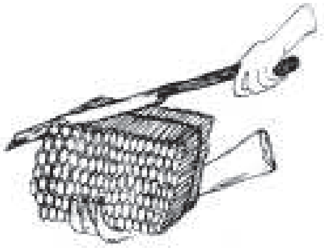
നിർദ്ദിഷ്ട രീതിയിൽ ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തുമ്പോൾ സ്വാഭാവികമായും തേനിന്റെ മൂല്യവർദ്ധനം കൂടി സാദ്ധ്യമാകുന്നു. ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുന്നതിന് പരിശീലന പരിപാടികൾ സഹായകരമാണ്. എങ്കിലും നല്ല ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉാക്കുക എന്നXpXs¶bmbncn¡Ww നമ്മുടെ ASnØm\ ലക്ഷ്യം.

NOTES

If comb is capped with wax, uncap it as shown

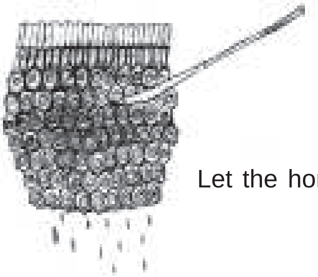
തേൻഅട തേൻമെഴുകുകൊ് അടച്ചിട്ടുെങ്കിൽ അത് തുറക്കുക





Cut the honey along the midrib

തേൻഅടയുടെ നടുവിലൂടെ മുറിക്കുക



Let the honey drip

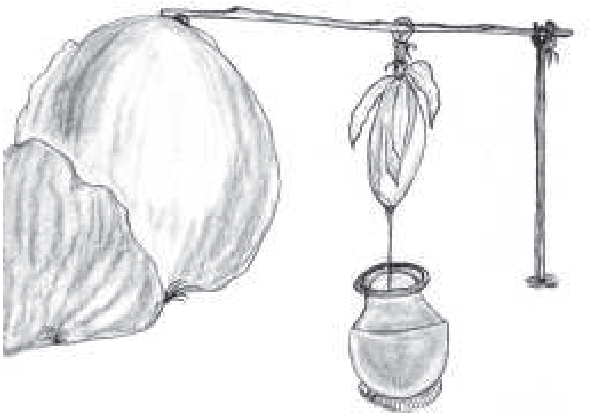
Stage I - Collection and Initial Processing

The group traditionally processed honey in the wilderness using cloth tied to a branch. However, following Keystone's experience and to maintain a high level of cleanliness and hygiene:

- Take the collected comb to the village or a clean place in the forest.
- Carefully remove dead bees and dirt that might be attached to the comb.
- Keep brood and pollen parts separate.
- Cut along the mid rib as this leads to cutting both ends of comb and more honey drains out without squeezing. Lateral, mid rib cutting of honey comb is highly advisable.
- Next, cut the honey comb into smaller pieces to drain out maximum honey.
- Tie comb pieces in a clean cloth and drain by gravity till all honey is drained out from the comb.
- The vessel for collection should be clean and dry.
- Do not underestimate the importance of cleanliness - of the hunter, tools and vessels.
- Store honey only in specified containers as improper storage can lead to contamination through chemical reactions.

Why honey should not be heated?

- The temperature of a hive is around 34 degrees centigrade. Honey temperatures more than 34-40 degrees cause a rise in HMF (Hydroxy methyl furfural). Rise in HMF is hazardous to health and if there is upward deviation from 45-55 parts per million (a limit set by The World Health Organisation), honey is not accepted by most countries.
- Honey is a thick solution and when it is heated, the transfer of heat is not equal over the entire volume of honey. This may result in burning of sugar crystals where heat is more intense and causes change in taste, flavour and chemical properties of honey.
- Honey has natural yeast. This yeast may die when honey is heated.



First stage of processing - stick placed on a rock

H¶ാം ഘട്ടം - ശേഖരണവും പ്രാഥമിക സംസ്കരണവും

പരമ്പരാKXambn പല രീതിയിലും തേൻ സംസ്കരിച്ചു വരുന്നുങ്കെിലും താഴെ പറയുന്ന രീതിയിലൂടെ ശുചിയോടെയും മേന്മയോടെയും സൂക്ഷിക്കാമെന്നാണ് കീസ്റ്റോണിന്റെ അനുഭവങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

- ശേഖരിച്ച തേനടകൾ ഗ്രാമത്തിലേക്കോ കാട്ടിലെത്തന്നെ വൃത്തിയുള്ള ഒരിടത്തേയ്ക്കോ എടുക്കുക.
- അഴുക്കും ചത്ത ഈച്ചകളുമുങ്കെിൽ നീക്കം ചെയ്യുക
- തേനീച്ചകളിരിക്കുന്ന ഭാഗവും പൂമ്പൊടി സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന ഭാഗവും വെവ്വേറെ സൂക്ഷിക്കുക.
- തേൻ മുഴുവനായും ഊറ്റിയെടുക്കാവുന്ന വിധത്തിൽ തേനടകൾ ചെറിയ കഷണങ്ങളായി മുറിക്കുക.
- ചേർന്നിരിക്കുന്ന ര് തേനടകൾക്കിടയിലൂടെ മുറിക്കുക; ഈ രീതിയിലൂടെ തേനടകൾ ഞെക്കി പിഴിയാതെ തന്നെ തേൻ പൂർണ്ണമായും എടുക്കാം.
- തേനടയുടെ കഷണങ്ങൾ വൃത്തിയുള്ള തുണിയിൽ തൂക്കിയിട്ട് തേൻ പൂർണ്ണമായും പുറത്തു വരാനനുവദിക്കുക.
- തേൻ ശേഖരിക്കാനുള്ള പാത്രം വൃത്തിയുള്ളതും ഉണങ്ങിയതുമായിരിക്കണം.
- തേൻ ശേഖരണക്കാരന്റെയും പാത്രങ്ങളുടേയും ഉപകരണങ്ങളുടേയും വൃത്തിയെ നിസ്സാരമായി കാണരുത്.
- നിർദ്ദിഷ്ട പാത്രങ്ങളിൽ മാത്രം തേൻ സൂക്ഷിക്കുക; അല്ലാത്ത പക്ഷം രാസ പ്രവർത്തനം മൂലം തേൻ അശുദ്ധമാവും..

എന്തുകൊ് തേൻ ചൂടാക്കരുത്?

- ഒരു തേനിച്ചക്കൂടിന്റെ ഊഷ്മാവ് ഏകദേശം 34° സെന്റിഗ്രേഡ് ആണ്. തേൻ 34- 40 ഡിഗ്രിക്കു മേൽ ചൂടാക്കിയാൽ അത് HMF ന്റെ (ഹൈഡ്രോക്സിൽ മീഥൈൽ ഫുറുഫുറൽ വർദ്ധനവിനു കാരണമാകുന്നു. HMF ൽ ഉ ാകുന്ന വർദ്ധനവ് ആരോഗ്യത്തിന് വളരെ അപകടമാണ്. ലോകാരോഗ്യസംഘടന നിശ്ചയിച്ച പരിധിയായ 45-55 ppm (parts per million) ൽ നിന്ന് മേൽപ്പോട്ടുള്ള വ്യതിയാനമുങ്കെിൽ അത്തരം തേൻ മിക്ക രാജ്യങ്ങളും സ്വീകരിക്കാറില്ല.
- തേൻ ഒരു കട്ടികൂടിയ ലായനി ആയതിനാൽ അത് ചൂടാക്കുമ്പോൾ തേനിന്റെ മൊത്തം അളവിലേക്കും തുല്യമായി ഒരു താപ പ്രസരണം നടക്കുകയില്ല. ഇത് ചൂട് തീവ്രമായി അനുഭവപ്പെടുന്ന പഞ്ചസാര ക്രിസ്റ്റലുകളുടെ കത്തലിന് കാരണമാകുകയും തന്മൂലം തേനിന്റെ രുചിയിലും മണത്തിലും രാസഘടനയിലും മാറ്റമുാകുകയും ചെയ്യുന്നു.
- തേൻ ഒരു സ്വാഭാവികമായ യീസ്റ്റാണ്. തേൻ ചൂടാക്കുമ്പോൾ ഈ യീസ്റ്റ് മരിക്കുന്നു

First stage of processing - hanging honey from a branch

Stage II - Value addition & Sales

There are two stages of quality checks for honey. First, the quality of honey is checked for predetermined parameters, during procurement. As the honeyhunters arrive with their harvest from mid March onwards, honey samples are checked for moisture content which should not be more than 24%. Each consignment of honey is marked and entered with details such as name of the person, group details, village, area collected from and so on.

Besides, upon arrival, quality checks which validate the reliability of the person need to be performed. For a first time supplier, there must be more than one level of test:

- Checking moisture content
- Conducting chemical tests
- Cultural tests on the person's credentials

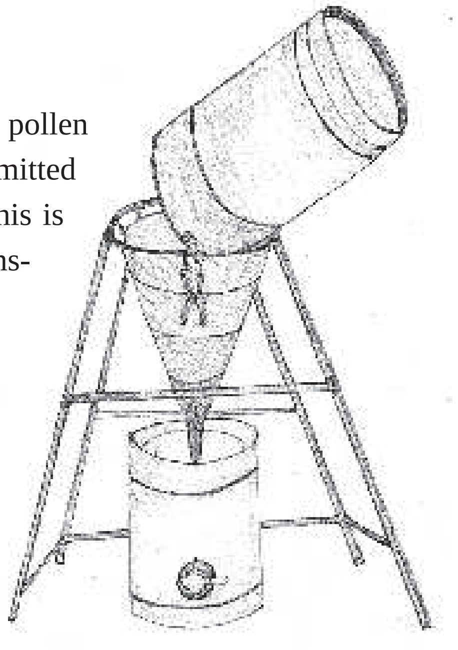
Experience suggests that the cultural tests are perhaps as important as the others as it becomes difficult for an unscrupulous person to hide his true roots and source of honey. After honey is collected, it is sent to the hive for processing which is described below.

Processing Honey

The processing of honey starts as soon as it is procured. Keystone's method of processing is unique in a way that it does not use heat treatment or additives. This helps in retaining the natural characteristics and flavour of honey.

Filtration and Setting

Upto four layers of filter cloth are used depending on the pollen content and thickness of honey. No free fall of honey is permitted as it may lead to air bubbles and subsequently, leakage. This is highly unadvisable especially when honey is packed and transported across regions of differing atmospheric pressure, (air bubbles seek release and cause leakage when transported from a region of low atmospheric pressure to a region of high atmospheric pressure). Filtered honey is kept in a setting tank for 48 hours to remove air bubbles that might have remained when the honey flows down.



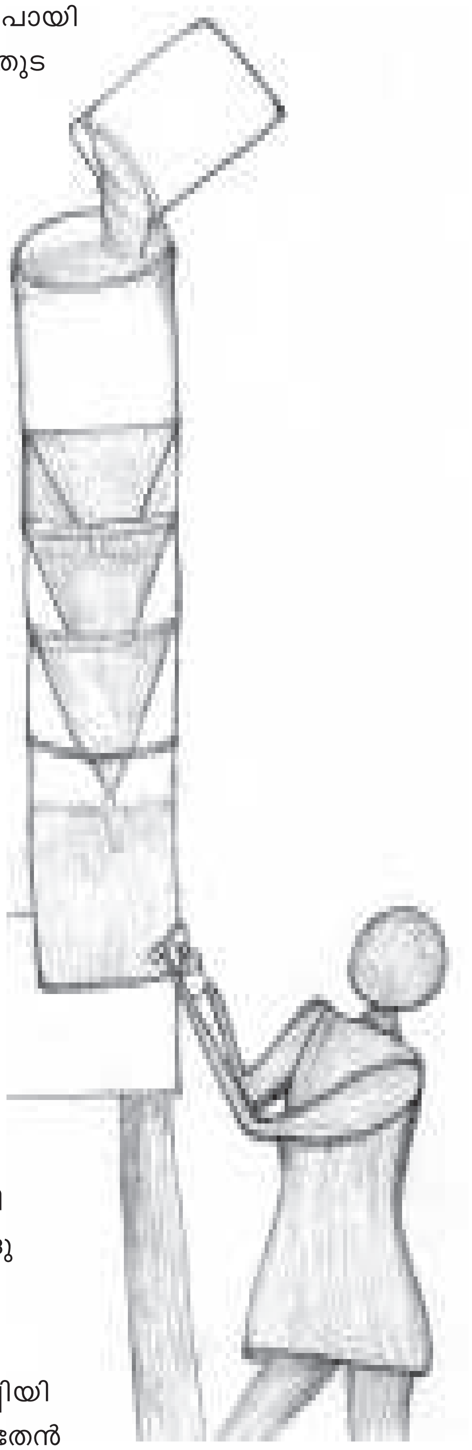
Preferred method of processing - using nylon filter

Packing and Sealing

Filling of honey by pouring is avoided. There is no free flow of honey into the bottle. Bottled honey is again allowed to settle and air bubbles escape before the bottle is finally packed for sale. After processing is over, honey is carefully packed with details such as expiry date, origin of the honey and offered to the consumer.

രാം ഘട്ടം : വില്പനയും വിപണനവും.

രു ഘട്ടങ്ങളിലായിട്ടാണ് തേനിന്റെ ഗുണനിലവാരം പരിശോധിക്കുന്നത്. ആദ്യഘട്ടം തേനെടുക്കുന്നിടത്ത് വച്ചു തന്നെ നടക്കുന്നു. പിന്നീട് തേൻ പരിശോധിച്ച് അതിൽ 24% ത്തിൽ കൂടുതൽ ജലാംശമില്ലെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ തേൻ കൊുവന്നയാളിൽ നിന്നും വാങ്ങി വയ്ക്കുന്നതിനു മുൻപായി അയാളുടെ പേര്, ഗ്രാമം, എവിടെനിന്നും ശേഖരിച്ചു തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ IqSn രേഖപ്പെടുത്തി വയ്ക്കുന്നു.



Preferred method of processing - five layers of filters

തേൻ ശേഖരണത്തിൽ നടത്തേ പരിശോധനകൾ

- ഈർപ്പ പരിശോധന
- രാസ പരിശോധനകൾ
- തേൻ കൊു വരുന്നയാളുടെ യോഗ്യത മനസ്സിലാക്കാൻ അയാളുടെ സാംസ്ക്കാരിക പശ്ചാത്തലത്തെക്കുറിച്ച് അന്വേഷിക്കുക.

സംസ്ക്കാരത്തെക്കുറിച്ചുള്ള അന്വേഷണം മറ്റു പരിശോധനകൾ പോലെ തന്നെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ്. യോഗ്യതയില്ലാത്ത ഒരാൾക്കേ അയാളുടെ പശ്ചാത്തലവും അയാൾക്ക് തേൻ എവിടെ നിന്നും കിട്ടിയെന്നതും മറ്റും മറച്ചു വയ്ക്കാനാവൂ എന്നാണ് മനസ്സിലാവുന്നത്.

തേൻ സംസ്ക്കരണം

തേൻ ശേഖരിച്ചയുടനെ തന്നെ സംസ്ക്കരണവും ആരംഭിക്കുന്നു. കീസ്റ്റോണിന്റെ തേൻ സംസ്ക്കരണ രീതി പ്രകാരം തേൻ ചൂടാക്കുകയോ മറ്റു പദാർത്ഥങ്ങൾ ചേർക്കുകയോ ചെയ്യാറില്ല. ഇതു തേനിന്റെ സ്വാഭാവികതയും മണവും നിലനിർത്തുന്നു.

തേൻ അരിക്കൽ

തേനിന്റെ കൊഴുപ്പും അതിലുള്ള പൂമ്പൊടിയുടെ അളവിനേയും പരിഗണിച്ച് തുണികൾ കൊുള്ള നാല് അരിപ്പകൾ വരെ ഉപയോഗിക്കാറു്. അരിപ്പയിൽ നിന്നും തേൻ അരിച്ചു വീഴുന്നത് വളരെ സാവധാനത്തിലായിരിക്കണം. അരിച്ചെടുത്ത തേനിൽ നിന്നും കുമിളകൾ നീങ്ങുന്നതിനായി 48 മണിക്കൂർ സൂക്ഷിച്ചു വെയ്ക്കണം.

പാക്കിംഗും സീലിംഗും

വായു കുമിളകൾ ഉാകുമെന്നതിനാൽ കുപ്പിയിലേക്ക് തേൻ ശക്തമായി ഒഴിക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കണം. തേൻ നിറച്ച കുപ്പികളിൽ കുമിളകളുങ്കെിൽ അതു നീങ്ങുന്നതു വരെ അടയ്ക്കാതെ സൂക്ഷിക്കണം.

ഇതിനു ശേഷം തേനിന്റെ ഉപയോഗ കാലാവധി, എവിടെനിന്നും ശേഖരിച്ചു തുടങ്ങിയവ രേഖപ്പെടുത്തി ഉപഭോക്താവിലേക്കെത്തിക്കാം.

AVOID THESE PRACTICES

– Squeezing of honey with hands

– Harvesting colonies that have not matured

– Overharvesting of colonies

– Harvesting honey with a high moisture content

– Working in moist conditions

– Unhygienic handling & Storing

– Mixing of different types of honey

– Using inappropriate containers to store honey

– Poor quality control during processing

– Not selling to a reliable dealer/market

Storage Rules

- Air tight containers; must be non-reactive
- Food grade storing containers
- Stainless steel material for processing

അരുത്

- കൈകൊ് തേൻ പിഴിഞ്ഞെടുക്കരുത്
- വിവധ തരം തേൻ ഒരുമിച്ച് ചേർക്കരുത്
- ഈർപ്പമുള്ള ഇടങ്ങളിൽ വച്ച് പണികൾ ചെയ്യരുത്
- ഉയർന്ന ഈർപ്പത്തോടെ തേൻ ശേഖരിക്കരുത്
- ശുചിത്വമില്ലാതെ തേൻ കൈകാര്യം ചെയ്യരുത്
- വിവധ തരം പാത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കരുത്
- സത്യസന്ധത പുലർത്തുന്ന കച്ചവടക്കാർക്ക് തേൻ നൽകാതിരിക്കരുത്

NOTES

തേൻ സംഭരിക്കാൻ

- *തേനുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കാത്ത, വായു കടക്കാത്ത പാത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുക*
- *പുനചംക്രമണം ചെയ്തിട്ടില്ലാത്ത പുതിയ പ്ലാസ്റ്റിക് പാത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുക*
- *സംസ്ക്കരണത്തിന് സ്റ്റെയിൻൽലസ് സ്റ്റീൽ പാത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുക*

Management of Honey

Honey must be handled carefully during all the stages of processing. Satisfactory processing is one of the key factors assisting the claim that natural unmodified honey is best in taste and quality.

- Honey with distinct taste and flavour to be stored separately
- Conversely, similar honey based on bee species, area, plant source and taste are stored together to effect continuity for each sample
- If pollen has to be removed, it is to be done using a butter paper which is lightly laid on top of the honey, tapped and removed
- Pack honey containing pollen separately for discerning customers
- Pack honey with differing moisture levels, separately
- Use simple multi-layered filters to increase efficiency
- Avoid air bubbles in packed honey
- Filtering in dust free and clean atmosphere
- Dryness to be maintained as honey is hygroscopic. Avoid packing during rainy days
- Keep honey raised above ground to prevent moisture seeping from below
- If honey is stored in a drum or earthen pot, layer the inside portion with bees wax
- Avoid direct sunlight to prevent bacterial activity
- Store in a cool and dark place

Squeezing the comb is not recommended because

- It leads to mixing of larvae juice with the honey which results in fermentation
- It involves use of bare hands which is unhygenic and unhealthy
- It leads to mixing of pollen with honey which is not preferred by several people as it adds a grainy taste to the honey
- It changes the composition of honey through impurity

തേൻ എങ്ങിനെ കൈകാര്യം ചെയ്യാം

കൃത്രിമത്വമില്ലാത്ത പ്രകൃതിദത്തമായ തേനാണ് ഏറ്റവും നല്ലതെന്നതുകൊ് സംസ്ക രണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശ്രദ്ധയോടെയും തൃപ്തികരമായും ചെയ്യേതാണ്.

- തേനിന്റെ ഇനം, ശേഖരിച്ച സ്ഥലം, പൂന്തേൻ ശേഖരിക്കപ്പെട്ട സസ്യം, രുചി എന്നിവ യുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തേൻ പ്രത്യേകമായി സൂക്ഷിക്കുക.
- പൂമ്പൊടി നീക്കേതുങ്കെിൽ ബട്ടർ പേപ്പർ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.
- പൂമ്പൊടിയുള്ള തേനുങ്കെിൽ പ്രത്യേകമായി പായ്ക്ക് ചെയ്യണം (ഇതു ചീത്ത വസ്തുവല്ലെന്നു തിരിച്ചറിയുന്നവർക്കു വേി.)
- ഈർപ്പ വ്യത്യാസമുള്ള തേൻ വെവ്വേറെ പായ്ക്ക് ചെയ്യുക.
- തേനിന്റെ ഗുണം കൂട്ടുന്നതിന് അരിപ്പകളുടെ എ്ണം കൂട്ടുക
- പായ്ക്ക് ചെയ്യുന്നതിനിടയിൽ തേനിൽ കുമിളകൾ ഉാവരുത്.
- പൊടിയില്ലാത്തതും വൃത്തിയുള്ളതുമായ സ്ഥലത്തു വെച്ച് തേൻ അരിക്കുക.
- തേൻ ജലം ആഗിരണം ചെയ്യുന്നതിനാൽ മഴയുള്ള ദിവസങ്ങളിൽ പായ്ക്കിംഗ് ഒഴി വാക്കുക.
- തറയിൽ നിന്നും ഈർപ്പം കയറാതിരിക്കാൻ അൽപ്പം ഉയർന്ന പ്രതലത്തിൽ സൂക്ഷി ക്കുക.
- തേൻ ഇരുമ്പു വീപ്പയിലാണ് സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്നതെങ്കിൽ തേൻമെഴുകു കൊ് ഉൾ ഭാഗം പൊതിയുക
- ബാക്ടീരിയകളുടെ പ്രവർത്തനം തടയുന്നതിനായി സൂര്യപ്രകാരം നേരിട്ട് പതി ക്കാതെ സൂക്ഷിക്കുക.
- തണുത്തതും ഇരുതുമായ സ്ഥലത്ത് തേൻ സൂക്ഷിക്കണം.

തേൻ പിഴിയാൻ പാടില്ല - കാരണം

- ലാർവ്വ ജ്യൂസും തേനും കൂടിക്കലർന്ന് തേനിന് രാസമാറ്റം സംഭവിക്കും.
- വൃത്തിയില്ലാത്ത വെറും കൈകൾ തേനിനെ അശുദ്ധമാക്കും
- പൂമ്പൊടിയും തേനും തമ്മിൽ കലരാൻ കാരണമാവും പൊടിയുടെ രുചി ചില ആളു കൾക്കിഷ്ടപ്പെടാറില്ല. (പൂമ്പൊടി ഉപയോഗശൂന്യമായ ഒന്നല്ല, ഔഷധഗുണ മുള്ളതിനാൽ തേനിനോടൊപ്പം കഴിക്കാവുന്നതാണ്)

An Earth Flowing With Honey

A primeval profession as honey hunting has deep roots pervading the lives and societies where honey hunters breathe. It is the thread which binds honey hunters wherever they are. It provides spiritual, social and cultural satisfaction. Economically, it is a rewarding exercise. Yet, things have changed a lot over the past.

Today, few adivasis embark on the forest-laden paths. The present generation shies away from the craft, implying that the good life of today's world is far more attractive than these adventures. Bees no longer flood the cliffs in their millions. Reduction of combs has led to a fall in income and loss of interest in this profession. Only few adivasis still understand the special link that binds them to the bee and its ecology. Commerce has replaced the voyage of a culturally significant event. Forests have dwindled...

Other concerns facing honey hunters and bees alike, is a shrinking habitat, use of pesticides and rapidly changing weather patterns disturbing the ecology. Problems are aplenty yet hope arises out of the fact that the honey hunter is a naturally born conservationist who gazes at the forest with deference and not in competition.

It is true that honey is one of the most important products originating from the wild. Honey has innumerable uses that find mention in modern medicine as well as traditional systems such as Ayurveda, Unani, Siddha and others. A health conscious society has ever increasing needs for produce such as honey. With spiraling demands, where does it leave the two important cogs - the hunter and the bee? Will he become a mere supplier to the hungry needs of society or continue living his carefree style? Will the bee collapse under the weight of increased demand or continue to pollinate flowers along its path?

Eventually, the role of the bee and the hunter in this cycle of production and consumption needs to be better acknowledged. As a caretaker of the environment, the honey hunter understands the linkages between conservation of the bee and its effects on his livelihood. His understanding must be taken into consideration while taking decisions at the policy or ground level. Reviving his ties, and that of his offspring, to a conservation centric ethic will prove beneficial. Pressure needs to be lessened on the bees to reverse dwindling productions. Increased livelihood opportunities such as beekeeping will have twin benefits - of increasing production of honey and reducing pressure on the bees. This and a persistent effort to follow up forest protection with a zeal will provide both the hunter and the bee, a degree of respite - that may well be enough to induce fresh air down the badly parched lungs of environment today.

തേനൊഴുകുന്ന ഭൂമി

ഒരു പുരാതനതൊഴിലായ തേൻ ശേഖരണത്തിന്, തേനെടുക്കുന്നവരുടെ ജീവിതത്തിലും അവരുടെ സമൂഹത്തിലും ആഴത്തിൽ വേരുകളു്. എത്ര അകലത്തിലാണെങ്കിലും അവരെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന പ്രധാന കണ്ണിയാണിത്. തേൻ ശേഖരണം ഇവരുടെ സംസ്ക്കാരത്തിനും ആത്മീയതയ്ക്കും പൂർണ്ണത നൽകുന്നു. ഇതു നല്ലൊരു വരുമാന മാർഗ്ഗം കൂടിയാണ്... എന്നിട്ടും കാര്യങ്ങളെല്ലാം മാറിയിരിക്കുന്നു.

കഠിനമായ ഈ കാട്ടു പാതയിലൂടെ ഇന്ന് ഏതാനും ആദിവാസികൾ മാത്രമെ കടന്നു പോകുന്നുള്ളൂ. പുതുതലമുറ ഇതിൽ നിന്നും അറച്ചു മാറി നിൽക്കുകയാണ്. നിൽക്കുകയാണ്. ഇത്തരം സാഹസികതളെക്കാൾ ആകർഷകമാണ് ഇന്നത്തെ ജീവിതരീകൾ എന്നാണവർ വിശ്വസിക്കുന്നത്. ഇതിനു പുറമെ സംസ്ക്കാരിക പ്രാധാന്യമുള്ള ഒരു പ്രവr ത്തി വാണിജ്യ വൽക്കരണത്തിലൂടെ

ഇല്ലാതാവുകയും ചെയ്യുന്നു. പാറക്കെട്ടുകളിൽ നിന്നും പ്രവഹിച്ചിരുന്ന കോടിക്കണക്കിന് തേനീച്ചകളേയും ഇന്നു കാണാനില്ല. കാടുകളും ചുരുങ്ങിക്കൊിരിക്കുന്നു. തേൻ കൂടുകൾ കുറഞ്ഞതോടെ അവരുടെ വരുമാനവും കുറഞ്ഞു ഒപ്പം ഈ തൊഴിലിനോടുള്ള താല്പര്യവും... C¶ വളരെ കുറച്ച് ആദിവാസികൾക്കേ ഈച്ചകളും മനുഷ്യരും തമ്മിലുള്ള സവിശേഷ ബന്ധത്തെക്കുറിച്ചറിയൂ.

ആവാസകേന്ദ്രങ്ങൾ ഇല്ലാതാവുന്നതും കീടനാശിനികളുടെ ഉപയോഗവും അതിദ്രുതം മാറിക്കൊിരിക്കുന്ന കാലാവസ്ഥയും ഈച്ചകളെയും തേൻ ശേഖരണക്കാരേയും ഒരു പോലെ ബാധിക്കുന്നു.

ഒരു തേൻ ശേഖരണക്കാരൻ കാടിനെ നോക്കിക്കാണുന്നത് മത്സര ബുദ്ധിയോടെയല്ല. മറിച്ച് ബഹുമാനത്തോടെയാണ് – ഇത് പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് നടുവിലും പ്രതീക്ഷകൾ നൽകുന്നു.

കാട്ടിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഉൽപ്പന്നങ്ങളിലൊന്നാണ് തേൻ. ഇതിന് ഉപയോഗങ്ങൾ ഏറെയാണ്. പരമ്പരാഗത ചികിത്സാരീതികളായ ആയുർവ്വേദം, യുനാനി, സിദ്ധവൈദ്യം, എന്നിവയ്ക്ക് പുറമെ ആധുനിക വൈദ്യശാസ്ത്രവും ഇതു തന്നെയാണ് പറയുന്നത്. ആരോഗ്യത്തെ കുറിച്ച് ഉൽക്കണ്ഠയുള്ള ഒരു സമൂഹത്തിൽ തേൻ പോലെയുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക്`ആവശ്യമേറിവരികയാണ്. ഇതിനിടയിൽ തേനീച്ചകളുടേയും തേൻ ശേഖരണക്കാരന്റെയും സ്ഥാനമെവിടെയാണ്.... ? അവൻ ആർത്തിപൂ ഒരു സമൂഹത്തിന്റെ വിശപ്പടക്കുന്ന വെരുമൊരു തേൻ വിതരണക്കാരൻ മാത്രമായി പോവുമോ.. അതോ അവന്റെ ശാന്തമായ ജീവിതം തുടരുമോ, ഏറിവരുന്ന ആവശ്യങ്ങളുടെ ഭാരത്താൽ തകർന്നു പോകാതെ പൂക്കളിൽ പൂമ്പൊടികൾ വിതറി തേനീച്ചകൾക്കും ജീവിതം തുടരാനാവില്ലേ...

തേനിന്റെ ഉൽപ്പാദനത്തിനും ഉപഭോഗത്തിലും തേനീച്ചയുടേയും തേൻ ശേഖരിക്കുന്നവന്റെയും പങ്ക് എന്താണെന്ന് നാം തിരിച്ചറിഞ്ഞേ മതിയാവൂ. തേനീച്ചകളുടെ സംരക്ഷണം തന്റെ ജീവിതത്തെ എങ്ങിനെ സ്വാധീനിക്കുമെന്ന് പ്രകൃതിബോധമുള്ള ഒരു തേൻ ശേഖരണക്കാരന് V\¶ാറിയാം. അവന്റെ നിത്യജീവിതത്തെ ബാധിക്കുന്ന തീരുമാനമെടുക്കുമ്പോൾ അവന്റെ ഈ തിരിച്ചറിവിനെക്കൂടി നാം പരിഗണിക്കേ താണ്.

കുറഞ്ഞു കൊിരിക്കുന്ന തേൻ ഉൽപ്പാദനം ഉയർത്തിക്കൊുവരാൻ തേനീച്ചകൾക്കു മേലുള്ള സമ്മർദ്ദം കുറയ്ക്കേതാണ്. നിത്യവൃത്തിക്കായി തേനീച്ച വളർത്തുന്നതിലൂടെ തേനുൽപ്പാദനം വർദ്ധിക്കുകയും ഈച്ചകൾക്കു മേലുള്ള സമ്മർദ്ദം കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതിനോടൊപ്പം തന്നെ വന സംരക്ഷണത്തിനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ IqSn തുടരുകയാണെങ്കിൽ അത് ഒരു പരിധിവരെ ആശ്വാസകരമായിരിക്കും – ഇത് ഇന്ന് ഭൂമിയുടെ ശ്വാസകോശത്തിൽ നിറഞ്ഞിരിക്കുന്ന ഉഷ്ണവായുവിനു പകരം ശുദ്ധവായു നിറയ്ക്കുകയും ചെയ്യും.

Annexures

Annexure I - The Peechi-Keni Folklore

There is a folklore about a lady called Peechi, who lived about 5 generations back, during the time when women also did honey hunting and climbed down steep cliffs. One such high cliff with many colonies was a challenge by the men folk to Peechi - climb down the rope and harvest colonies. She took up the challenge and successfully harvested the colonies. While she was climbing up, the men, due to jealousy, cut the rope on top and she fell into the deep abyss (*keni*) and died. Till today, her spirit is supposed to continue haunting the place and nobody harvests honey from these cliffs. Since then, they worship this lady and seek pardon for the act of jealousy and to protect them while hunting honey. The folklore shows that during that period, women were strong and independently took up activities, which are now, so called dominated by men.

Annexure II - Uses of honey and bees wax

Honey	Bees Wax
- As a special diet for new born children, pregnant women and old people - During traditional festivals and ceremonies - As medicine in combination with other herbs - As Food - Candles	- Base to prepare creams, lotions, lip sticks and ointments - Polishes, castings, dental equipment and some confectionaries - Sealing material (e.g. honey containers) - Pharmaceuticals - Plant grafting

അനുബന്ധം

അനുബന്ധം - 'പീച്ചി - കേണിയുടെ' കഥ

പ് - ഏകദേശം അഞ്ചു തലമുറകൾക്കും മുമ്പ് പീച്ചി എന്നു പേരുള്ള ഒരു സ്ത്രീയുാരുന്നു. അക്കാലത്ത് സ്ത്രീകളും വലിയ പാറക്കെട്ടുകളിൽ തേൻ ശേഖരിക്കാൻ പോവാറുായിരുന്നു. ഒരിക്കൽ നിറയെ തേൻ കൂടുകൾ ഉള്ള ഒരു പാറക്കെട്ടിൽ; കയറിൽ തൂങ്ങിയിറങ്ങി അതിലെ തേൻ കൂടുകൾ ശേഖരിച്ചു കൊു വരാൻ പുരുഷന്മാർ അവളെ വെല്ലുവിളിച്ചു. വെല്ലുവിളി സ്വീകരിച്ച് അവൾ വിജയകരമായി ആ തേൻ കൂടുകൾ മുഴുവൻ ശേഖരിച്ച് , തേനുമായി മുകളിലേക്ക് കയറുമ്പോൾ അവളോട് അസൂയമൂത്ത് പുരുഷന്മാർ മുകളിൽ നിന്നും കയർ മുറിച്ചു കളഞ്ഞു. അവൾ പാറക്കെട്ടുകളിൽ നിന്നും അഗാധത (കേണി) യിലേക്ക വീണു മരിച്ചു. അവളുടെ ആത്മാവ് ഇന്നും ആ പാറക്കെട്ടുകളിൽ നിന്നും തേൻ ശേഖരിക്കുന്നുന്ന് വിശ്വസിച്ച് അവിടെ നിന്ന് ഇന്നും ആളുകൾ തേൻ ശേഖരിക്കാറില്ല.

അന്നു മുതൽ ആളുകൾ അവളെ ആരാധിക്കുകയും അസൂയകൊ് ചെയ്ത തെറ്റിന് ക്ഷമ ചോദിക്കുകയും തേൻ ശേഖരിക്കുമ്പോൾ തങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കണമെന്ന് പ്രാർത്ഥിക്കുകയും ചെയ്തുവരുന്നു.

അക്കാലത്തെ സ്ത്രീകൾ അതിശക്തരായിരുന്നു എന്നും ഇന്നു പുരുഷന്മാർ കൈക്കലാക്കി വെച്ചിരുന്ന പലപ്രവർത്തികളും സ്വതന്ത്രമായി ചെയ്തിരുന്നുവെന്നും പീച്ചി-കേണിയുടെ ഈ കഥയിൽ നിന്ന് നമുക്ക് മനസ്സിലാക്കാം.

അനുബന്ധം - തേനിൻറയും മെഴുകിൻറയും ഉപയോഗങ്ങൾ

തേൻ	തേൻമെഴുക്
ഗർഭിണികൾക്കും, കുട്ടികൾക്കും പ്രായമായവർക്കും നൽകുന്ന പ്രത്യേക ഭക്ഷണം ഉൽസവങ്ങൾക്കും ആഘോഷങ്ങൾക്കും ഔഷധനിർമ്മാണത്തിന് ഭക്ഷണ ആവശ്യത്തിന്	ക്രീമുകൾ, ലോഷനുകൾ, ലിപ്സ്റ്റിക്കുകൾ ഓയിന്റ്മെന്റുകൾ, കേശതൈലം എന്നിവ നിർമ്മിക്കാൻ ഔഷധ നിർമ്മാണത്തിന്. പോളിഷുകൾ നിർമ്മിക്കുവാൻ, പല്ലിന്റെ ദ്വാരം അടയ്ക്കാൻ ചെടികളുടെ ഗ്രാഫ്ടിംഗിന്, മെഴുകുതിരികൾ നിർമ്മിക്കാൻ

Annexure III - Forest Material used during Honey hunting

Name of Plant Botanical name	Local name	Malayalam	Parts Used	Stings	Ladder	Calms	Smoker	Basket Lining	Spear	Basket
Bauhinia tomentosa	Assamaram	മഞ്ഞമന്ദാരം/ കാട്ടത്തി	Coppice / bark		3					
Hardwickia binata	Karasamaram	കൊളവ് / എണ്ണപ്പൈൻ			3					
Ocimum gratissimum	Raja tulasi	രാമതുളസി	Leaf	3						
Albizzia amara	Unja maram	വരച്ചി	Leaf	3						
Boswellia serrata	Vela dhoopa	സാമ്പ്രാണി	Leaf	3						
Kydia caylcina	Bende maram	വീമ്പ് / കാട്ടാവണക്ക്		3						
Calamus spp.	Perambu	ചൂരൽ	Stem		3					
Oroxylum indicum	Panamaram	പലകപ്പയ്യാനി / വെള്ളപാതിരി			3					
Bambusa arundinacea *Dendrocalamus strictus*	Moongil	മുള കല്ലൻ മുള	Stem / Pole		3			3	3	3
Derris scandens	Manali kodi		Runner / stem	3						
Derris benthamii	Biskoti kodi		Runner / stem	3		3	3			
Cayratia spp.	Narala kodi		Runner / stem	3						
Gnetum ula	Sorya kodi		Runner / stem	3						
Zizyphus spp.	Soorivalli	തുടലി		3						
Secamone emetica	Pal Kodi		Runner				3			
Debregeasia longifolia	Ullathi	വീട്ടി	Leaf / Bark			3	3			
Strychno nyx-vomica	Ettitalai	കാഞ്ഞിരം	Leaf			3	3			
Clausea heptaphylla	Karambai		Leaf				3			
Cassia fistula	Kakkai	കണിക്കൊന്ന	Leaf				3			
Strobilanthes spp.	Kurinji	കുറിഞ്ഞി	Leaf				3			
Murraya paniculata	Sedichi	കാട്ടുകറിവേപ്പ	Leaf			3				

References

1. Crane Eva. (1999). The World History of Beekeeping and Honey Hunting. Routledge, New York, USA.

2. Daniels, R.J.R. (1992). The Nilgiri Biosphere Reserve and its role in Conserving India's biodiversity. Current Science, Vol 64: 706-708.

3. Graham M. Joe. (1992). The Hive and the Honey Bee. Dadant Publication, Illinois, USA.

4. Hockings, Paul, Edited. (1989). Blue Mountains - The Ethnography and Biogeography of a South Indian Region. Oxford University Press, New Delhi, India.

5. Keystone Foundation. (2001). Honey hunters and Beekeepers of Tamil Nadu. Keystone Foundation, Kotagiri, The Nilgiris, India.

6. Keystone Foundation. (2005). Forests, Honey and *Adivasis*, A report on traditional use, livelihood and Markets in the Nilgiri Biosphere reserve. Keystone Foundation, Kotagiri, The Nilgiris, India.

7. Kutty, Roshni & Ashish Kothari, (2001). Protected Areas in India. Kalpavriksh, Pune, India.

8. Prost Jean Pierre. (1994). Apiculture. Oxford publication, Delhi, India.

9. Singh, K.S., Edited. (1994). People of India – National Series Volume III: The Scheduled Tribes. Oxford University Press, New Delhi, India.