

## Events and Lectures on Medicinal Plants and Botany (2016-2025)

- **National Seminar on Medicinal Plants (NSMP-2016)** (February 16–17, 2016) – Sponsored by UGC-DRS-SA and DST.
- **National Pictorial Exhibition on Endangered and Threatened Medicinal Plants of South West Bengal** (February 16–17, 2016) – Based on field collections under UGC-DRS-SAP.
- **Special Lectures:**
  - **Prof. Nirmalaya Banerjee** (Visva-Bharati University) – *Orchid Propagation and Conservation* (October 27, 2016).
  - **Prof. Kashinath Bhattacharya** (Visva-Bharati University) – *Origin and Evolution of Land Plants* (November 10, 2016).
  - **Prof. Asok Kumar Biswas** (Calcutta University) – *Mechanism of Solar Energy Storage in Chloroplasts* (November 24, 2016).
  - **Dr. Sovan Roy, Senior Scientist, Department of Science & Technology & Biotechnology, Government of West Bengal on Wisdom of Nature in Policy Decision & Unbased Execution” 12<sup>th</sup> March, 2024.**



○

- Prof. A. Srivastava, Scientist, G, Birbal Sahani Institute of Palaeobotany, Lucknow, India “



**Invited Special Lecture**  
**Speaker:**  
**Prof. (Dr.) A .K. Srivastava**  
 Former Scientist-G,  
**Birbal Sahni Institute Palaeosciences, Lucknow, India**  
**Changing Scenario of Indian Forest in Different periods of India**  
 Dated 29<sup>th</sup> April, 2024 **Time: 11.30-1.00 PM** Venue: B.N. Sasmal Hall  
**LUNCH BREAK**  
**Significance importance of *Glossopteris* flora**  
 Dated 29<sup>th</sup> April, 2024 **Time: 2.30-4.00 PM** Venue: B.N. Sasmal Hall  
 Inaugurated by Prof. Susanta Kumar Chakraborty  
 Honorable Vice Chancellor, VU  
 Special Invited Guest:  
 Prof. Debidas Ghosh, Dean, Faculty of Science &  
 Prof. Madhumangal Pal, IQAC Director, VU  
**Organized by**  
 Department of Botany & Forestry  
**Vidyasagar University**



**Invited Special Lecture**  
**Speaker:**  
**Dr. Rashmi Srivastava**  
 FORMER SCIENTIST-F,  
 BIRBAL SAHNI INSTITUTE PALAEOSCIENCES,  
 LUCKNOW, INDIA  
 On  
**Early Evolution and Diversification of Angiosperms in India**  
 Dated 30<sup>th</sup> April, 2024 **Time: 11.30 AM-1.00 PM**  
 Venue: B.N. Sasmal Hall  
**Organized by**  
 Department of Botany & Forestry  
**Vidyasagar University**







...near  
11pm  
...anta  
...clered  
...hospital,

**MATE**  
77

left  
...gov-  
...ngal  
...s chief  
...is a  
...arties:  
...ty of  
...MD, All  
...the list  
...rward  
...ry  
...India  
...la  
...unist  
...later,  
...231  
...e  
...ance.

m  
...y  
...jee.  
...arya

R  
...1.9)  
...2.3)

m



Clouds over the Victoria Memorial around noon on Tuesday.  
Picture by Sanat Kr Sinha

...complain about waterlog-  
...ing use these bags through-  
...out the year in the name of  
...convenience.

These are the biggest chok-  
...ers of our gully pits that drain  
...out water.

Thin plastic bags and pot-  
...to packets of biscuits and potato  
...wafers slip through gully pits  
...and enter the drain. They can  
...partially block underground  
...drains that take rainwater into  
...canals on the city's outskirts.

Adding to the woes, resi-  
...dents allege, sewer lines are  
...not regularly desilted and

...then the most intense phase of  
...the monsoon will be over.

The station will drain out  
...water from Mukundapur, New  
...abad and New Garia, pockets  
...that remain under water for  
...days after a spell of heavy rain.

A drainage pumping sta-  
...tion in Kidderpore, another  
...waterlogging-prone pocket, is  
...yet to become operational. A  
...CMC engineer said the station  
...is likely to start functioning by  
...the end of June.

**Construction materials**  
Building materials dumped

**Roads**  
In Salt Lake, roads in all three  
...sectors have giant potholes.

Major arteries such as the  
...First Avenue and Broadway  
...are in a sorry state and, sep-  
...pered with craters.

Patchwork repairs are on  
...but they are painfully slow, say  
...residents. "We have limited re-  
...sources but are trying our best  
...can," said a Bidhannagar Mu-  
...nicipal Corporation official.

Roads in Calcutta are in  
...poor shape, too. The crossing  
...of Gurusaday Road and Bally-  
...gunge Circular Road is among  
...the potholed stretches.

...power of the civic body. The  
...pumps will drain out water  
...from these pockets to areas  
...served by better drainage sys-  
...tem. The pumps may also be  
...used to discharge the water di-  
...rectly into underground sewer  
...lines through manholes.

"We have 80 drainage  
...pumping stations that togeth-  
...er have 415 pumps. Depending  
...on the situation, the pumps  
...will be switched on to drain  
...out water," said an official.

There are seven sluice  
...gates along the Hooghly. The  
...clock will be manned around  
...the clock to ensure rainwater  
...from the city is drained into  
...the Hooghly during low tide,  
...an official.

...examined before the polls, the  
...official said.

The dates have been  
...pushed back following consul-  
...tations with the state govern-  
...ment."

Over 1 lakh students will  
...write the examinations.

A senior official at CU  
...said. "The examinations are  
...being deferred because of the  
...panchayat elections."

The time and venue print-  
...ed on the admit card will re-  
...main the same, the official  
...said.

Syamalendu Chatterjee,  
...president of the All Bengal  
...Principals' Council, said: "CU  
...could have brought the dates  
...forward to avoid a clash with  
...the polls."

## BENGAL RESEARCHERS' WORK MAKES IT TO NATURE, FUELLING AWARENESS HOPE

### Greener pasture for grass that can change mat industry

BRINDA SARKAR

Calcutta: A discovery by a  
...team of researchers from  
...Bengal that promises to rev-  
...olutionise the mat-weaving  
...industry has been published  
...in the prestigious British  
...science journal *Nature*.

The research was on a  
...kind of grass called *Cyperus*  
...*platystylis*.

"The mat industry has  
...traditionally used fibre of  
...the *Cyperus pangouris* sedge  
...(*madur kathi*)," said Amal  
...Kumar Mondal, a professor  
...at the department of botany  
...and forestry, plant taxono-  
...my, biosystematics and  
...molecular taxonomy  
...laboratory, Vidyasagar  
...University.

Sedge is a grass-like  
...plant.

"But we have discovered  
...another sedge, *Cyperus plat-*  
...*ystylis*, which is stronger,  
...of superior quality and en-  
...hanced longevity. It has the  
...potential to revolutionise  
...the mat-weaving industry,"  
...said Mondal.

Vidyasagar University  
...is in West Midnapore, a dis-  
...trict famous for producing  
...mats.



A member of the project team inspects *Cyperus platystylis* in West Midnapore



A team member checks the fibre immersed in water



The fibre being tested in a lab



The dried-up fibre of *Cyperus platystylis*

"Getting published in  
...*Nature* is of immense sig-  
...nificance. Our study will  
...now draw global attention.  
...Leading industrialists  
...and agriculturists can  
...try out the new sedge," he  
...said.

Mondal was assisted by  
...Sanjukta Mandal Parul,  
...head and co-ordinator of the  
...zoology department of Lady  
...Brabourne College, and  
...Anup Kumar Bhuiya and  
...Dheeman Mandal, research

scholars in Vidyasagar  
...University.

The team used the in-  
...strumentation centre at  
...IIT Kharagpur for their  
...research.

In 2010, the team had  
...begun studying the *madur*  
...*kathi* and gradually diver-  
...sified into 10 other similar  
...sedges before zeroing in on  
...*Cyperus platystylis*.

"We cut their stems, im-  
...mersed them in fresh water  
...for a couple of months and

watched their tissues melt  
...away. The remaining fibre  
...we took to the laboratory to  
...test," Mondal said.

"The mat industry is so  
...profitable that many farm-  
...ers in Midnapore have shift-  
...ed from growing paddy to  
...*madur kathi*. *Cyperus plat-*  
...*ystylis* grows in marshy land,  
...like the traditional one, and  
...involves roughly the same  
...cost and requirements. It  
...won't be difficult for farmers  
...to switch to *Cyperus plat-*

*ystylis* and this can boost the  
...cottage industry."

However, word has to  
...spread. At present, aware-  
...ness of this grass is so low  
...that it does not have a com-  
...mon Bengali name.

This is where *Nature*  
...comes in. Founded in 1889,  
...the peer-reviewed science  
...journal features discoveries  
...that are of interest to the sci-  
...entific community. It accepts  
...only about eight per cent of  
...the papers it receives.

"It was difficult to get ac-  
...cepted," said Mondal.

"We applied in February.  
...They got our claims veri-  
...fied seven times by experts  
...around the world, sending  
...us to the IIT lab every  
...time to conduct more  
...experiments and prove  
...the novelty of this fibre,"  
...he said.

Since the publication  
...on June 15, the team has  
...been getting numerous con-  
...gratulatory calls, but the

researchers are not resting  
...on their laurels.

The rhizome (under-  
...ground stem) of this plant  
...releases a fragrance, which  
...the team will now try to  
...isolate to find out whether  
...it can be used in the perfume  
...industry.

"That our foremost task  
...is to apply on behalf of  
...Vidyasagar University for a  
...patent on this grass. More  
...research can then continue,"  
...Mondal said.

What Mango Super Bowl  
Where: This super bowl of goodness is  
available in both the outlets of Macdonald's  
(Woodburn Park and Hindustan Park). The  
meal is served in a bowl.



A

## Humble mats from Sabang floor Europe

Shimil Mukherjee  
@timesgroup.com

**Sabang:** The commonplace 'madur' (mats), swept off the floor in Bengali households by trendy rugs and luxurious carpets, seems to have hit the jackpot in foreign shores.

Made of a natural reed known as 'Sabang grass', these handwoven traditional mats from Midnapore are flying off the shelves in Europe, where they are being used as wall hangings and bed throws. Particularity in demand is the finer 'matranchi' or 'masland' variety — the grass equivalent of mulmul — which fetches anything between Rs 50,000 and Rs 1.5 lakh a piece.

The sudden spotlight is primarily a result of government initiative that allows craftsmen to showcase their ware at art and handicraft festivals abroad. The journey from anonymity to

### FINER VARIETY CAN FETCH UP TO ₹1.5L

**THE MATERIAL:** Sabang grass, a kind of tough reed that grows up to 6ft. These are cut, dried and sliced into thin strips before being handwoven into mats.

**THE MATS:** Are of 3 categories  
**Ekharu:** coarse and thick, costs ₹300-500/piece  
**Deharu:** finer variety, costs ₹800-1,000/piece

**Matranchi or masland:** the finest. A 7x4-5ft mat can take 6 mths to weave and weigh around 300gm. Costs ₹50,000-1.5lakh depending on the craftsmanship and size.

This prompted the state directorate of textiles and the state Khadi Board to launch a project to revive a craft that was once an integral part of Bengal's lifestyle. An NGO, Bangla-



A weaver shows off the fine matranchi variety that is highly in demand in the overseas market.

natak.com, was roped in to oversee the project in Sabang, Pingla and Narayanganj blocks of Midnapore, where weaving madur has been a way of life for centuries. Bhow Bangla took care of the branding and a GI tag followed in 2018. Besides reviving a dying art, the initiative brought close to 4,000 weavers out of abject poverty, hiking their daily income from as low as Rs 100 to Rs 3,000 for the more skilled ones. Today, weavers from Sabang jet across the globe to showcase their wares at festivals in Germany, Hungary, Norway, Sweden, Denmark, London, France, China, South Korea and Oman to name a few.

Continued on P 4

## Sabang mat weavers get orders for bags, hats and goggles cases too

Continued from P 1

Amishtha Bhattacharya, head of Bangladeshi.com, said, "They are getting regular orders, not only for their mats, but diversified products like bags, hats, table runners, throws, table mats and even pencil and goggles cases."

Ashok Jana, for example, has 450 to 500 bags to complete for a customer in Japan. Thereafter, he has another order of 1,000 handbags lined up.

"There's no dearth of orders," he says. "You'll find most of us busy with overseas orders at all times. When we are free, we complete our orders for Bhow Bangla stores."

Gouri Jana, busy giving finishing touches to wares she will be taking with her to the Hungary Heritage Festival in August, is wiser after participation in the festivals of Kyrgyzstan and Sweden. "I will not only be taking the masland mat, but also a lot of bags, hats and table mats," she says.

Her neighbour Mithu Rani Jana, who will be leaving for the Karlsruhe Festival in Germany next month, says no matter how much stuff she takes with her, stocks get exhausted in no time and she spends the rest of the festival days taking orders for more.



The Sabang grass grows up to 6ft and the reed is traditionally used to make floor mats.



who will be leaving for the Karlsruhe Festival in Germany next month, says no matter how much stuff she takes with her, stocks get exhausted in no time and she spends the rest of the festival days taking orders for more.

Ashok, Gouri, Mithu and the others are provided with logistic support by the Khadi Board.

B

## বিদেশে মাদুর



নিশিকান্ত দাস - ফাশন ফেস্টিভ্যাল, লন্ডন - ফেব্রুয়ারী ২০১৯



মিঠুরানী জানা - কার্লসুহে ফেস্টিভ্যাল, জার্মানি - জুলাই ২০১৯

\* আগস্ট ১৫-২০, পৌরী রানী জানা হাঙ্গেরির বুডা ক্যাসেলে হ্যান্ডিক্রাফট ফেস্টিভ্যালে যাচ্ছেন।

C

# The New India

LORE • BELGAUM • BHUBANESWAR • CHENNAI • COIMBATORE • HYDERABAD • KOCHI • KODIMODE  
M • SHIRGUA • THIRUVANANTHAPURAM • TRICHY • VADAKKAN • VISAKHAPATNAM

MADURAI • TUESDAY • JANUARY 6, 2004

## Express

www.newindpress.com

## Pathamadaai mats: Nellai's pride, World's envy

by PADMINE SIVARAJAN

Madurai, Jan 5: This world-famous Tirunelveli beauty still finds pride of place in the Buckingham Palace. The Pathamadaai mat was gifted to Queen Elizabeth II on her coronation.

The 'eye-catching' Pathamadaai mats, with its alluring colors and designs, are no ordinary mats. The mats not only look like they are woven with silk threads, but also feel like silk. What is more these mats are also be folded like silk mats.



Maditsia auditorium here.

Mohamed says that the mats adorn great places on earth, including the Buckingham Palace "where the gift of our association of mat weavers to Queen Elizabeth II, on her Coronation still hangs".

Mat weaving has been the traditional work for generations. There are now 120 Muslim families in Pathamadaai, Tirunelveli district, who are engaged in weaving these exquisite mats.

Tamil Nadu produces 90 per cent of the mats.



# মাদুর শিল্পের বাজার চাঙ্গা, আশার আলো সবংয়ে, চলছে গবেষণাও

নিজস্ব প্রতিনিধি, মেদিনীপুর: দিন যত যাবে, প্লাস্টিকের ব্যবহার তত কমতে থাকবে। সঙ্গে পাল্লা দিয়ে চাহিদা বাড়বে পরিবেশ বান্ধব পণ্যের। এতে আগামীদিনে মাদুর শিল্পের ভবিষ্যৎ আরও উজ্জ্বল হবে বলে মনে করছে ওয়াকিবহল মহল। সেই লক্ষ্যকে সামনে রেখে পশ্চিম মেদিনীপুর জেলার সবংয়ের মাদুর কাঠির গুণগতমান এবং উৎপাদন বৃদ্ধির উদ্দেশ্যে শুরু হয়েছে গবেষণা। শুধু মাদুর কাঠি নয়, মাদুর কাঠির বিকল্প হিসেবে সমগোত্রীয় অন্য প্রজাতির ঘাসের গুণগতমান নিয়ে চলছে গবেষণা। বিদ্যাসাগর বিশ্ববিদ্যালয়ের উদ্ভিদ ও বনবিদ্যা বিভাগের পক্ষ থেকে এই গবেষণা করা হচ্ছে। এই গবেষণার কাজে খড়াপুর আইআইটি-র সহযোগিতাও নেওয়া হচ্ছে।

সবংয়ের ৮০ শতাংশ মানুষই মাদুর শিল্পের সঙ্গে যুক্ত। ঘরের মহিলারাও পুরুষদের সঙ্গে সমানতালে কাজ করেন। এক সময় প্লাস্টিকের মাদুরের রমরমার কারণে এই শিল্পের বাজার কিছুটা মন্দা হয়েছিল। কিন্তু, এখন চারিদিকে প্লাস্টিক বর্জন শুরু হওয়ায় মাদুর শিল্পের বাজার চাঙ্গা হতে শুরু করেছে। মাদুর শিল্পীদের আশা, আগামীদিনে মাদুরের সঙ্গে সঙ্গে মাদুর কাঠি থেকে তৈরি অন্যান্য পণ্যের চাহিদা বাড়বে। এই মাদুর কাঠি নিয়ে উদ্ভিদ ও বনবিদ্যা বিভাগের অধ্যাপক অমলকুমার মণ্ডলের নেতৃত্বে প্ল্যান্ট ট্যাক্সোনোমি ল্যাবে দশজন গবেষক গবেষণা করছেন। অমলবাবু বলেন, মাদুর কাঠি নিয়ে এর আগে কোনও গবেষণা হয়নি। পরিবেশ বান্ধব পণ্যের চাহিদা বাড়তে থাকায় আগামীদিনে মাদুর শিল্পের

বাজার আরও ভালো হবে। তাই মাদুর কাঠির ফাইবারের গুণগত মান নিয়ে গবেষণা করা শুরু হয়েছে। গুণগতমান জানতে পারলে কোনও ধরনের কাঠি কতটা টেকসই তা জানা যাবে। গবেষণা টিমের অন্যতম সদস্য অনুপ ভূঁইয়া বলেন, সবং, পটশিপুর, পিংলা সহ সামান্য কয়েকটি জায়গায় মাদুর কাঠি হয়। এছাড়াও বাঁকুড়া, হাওড়া, এই জেলার খড়াপুর এলাকায় সমগোত্রীয় অন্য প্রজাতির ঘাস রয়েছে। সেই ঘাসের ফাইবারের গুণগত মান জানতে খড়াপুর আইআইটি-র সহযোগিতায় পরীক্ষা করা হবে। বিশেষ করে মাদুর কাঠির রাইজোম বা মূল দিয়ে সুগন্ধী ধূপকাঠি এবং ওষুধও তৈরি হয় বলে জানি। যদিও সবংয়ের মাদুর শিল্পীরা সেটা জানেন না। ফলে, আগামীদিনে এই বিষয়টি নিয়ে গবেষণা করা হবে।

সবংয়ের সারতা গ্রামের রাষ্ট্রপতি পুরস্কারপ্রাপ্ত মাদুর শিল্পী অলোক জানা বলেন, ৩২ বছর ধরে এই কাজ করছি। একসময় প্লাস্টিকের মাদুর সহ বিভিন্ন জিনিসের রমরমা বেড়ে যাওয়ায় আমাদের শিল্প কিছুটা ধাক্কা খেয়েছিল। এখন আর সেটা নেই। এখন মাদুর ছাড়াও আমরা ব্যাগ, ফাইল কভার, জলের বোতলের ব্যাগ সহ বিভিন্ন পণ্য তৈরি করছি। মাদুর কাঠির গুণগত মান গবেষণা হলে অনেক অজানা তথ্য জানতে পারব। মাদুর কাঠির মূল এখন ভিনরাজ্যে বিক্রি করে দেওয়া হয়। ওই মূল দিয়ে যদি ওষুধ বা সুগন্ধী ধূপ তৈরি হয়, তাহলে আমরাই এখানেই তা করব। আমাদের মতো সবংয়ের হাজার হাজার মাদুর শিল্পী উপকৃত হবেন।



## Drosera: মেদিনীপুরের মাটিতেই নতুন প্রজাতির মাংসাশী উদ্ভিদের সন্ধান পেলেন বিদ্যাসাগর বিশ্ববিদ্যালয়ের বিজ্ঞানীরা

*Scientists from Vidyasagar University have discovered a new species of carnivorous plant in the soil of Midnapore*

By News Desk - December 25, 2024 | 12:06 PM



: প্রজাতির পতঙ্গভুক উদ্ভিদ:

দ্য বেঙ্গল পোস্ট প্রতিবেদন, পশ্চিম মেদিনীপুর, ২৫ ডিসেম্বর: জঙ্গলমহল পশ্চিম মেদিনীপুর ও পূর্ব মেদিনীপুরে নতুন প্রজাতির মাংসাসী (পতঙ্গভুক) উদ্ভিদের সন্ধান পেলেন মেদিনীপুর শহরের উপকণ্ঠে অবস্থিত বিদ্যাসাগর বিশ্ববিদ্যালয়ের (Vidyasagar University) ‘উদ্ভিদবিদ্যা’ (Botany) বিভাগের বিজ্ঞানীরা। সম্প্রতি, অ্যামাজনের জঙ্গলের মাংসাসী বা পতঙ্গভুক উদ্ভিদ (Drosera/Round-leaved sundew) বাঁকুড়ার সোনামুখীর জঙ্গলে পাওয়া গিয়েছে বলে নেট দুনিয়া উত্তাল হয়। সেই আবহেই বিদ্যাসাগর বিশ্ববিদ্যালয়ের বিজ্ঞানী তথা অধ্যাপক (প্রফেসর) অমল কুমার মণ্ডল, গবেষক সুখদেব বেরা এবং সহকারী গবেষক ড. অয়ন কুমার নক্করের এই গবেষণা নিঃসন্দেহে এই সংক্রান্ত বহু প্রশ্নের উত্তর দেবে বা উদ্ভিদ-বিজ্ঞানের জগতকে আরও সমৃদ্ধ করবে। অধ্যাপক অমল কুমার মণ্ডল জানান, “আমাদের পূর্ব ও পশ্চিম মেদিনীপুরের বেশ কিছু অঞ্চলে এই মাংসাসী উদ্ভিদের সন্ধান পাওয়া গিয়েছে। পশ্চিম মেদিনীপুরে দু’টি প্রজাতির সূর্যশিশির ও সাতটি প্রজাতির পাতাঝাঁজি এবং পূর্ব মেদিনীপুরে তিনটি প্রজাতির পাতাঝাঁজি বিভিন্ন ঘাস জমি ও জলাশয়ে পাওয়া গিয়েছে। সূর্যশিশির উদ্ভিদটিকে ইংরেজিতে ‘সানডিউ’ (Sundew) বলে। পশ্চিম মেদিনীপুরে পাওয়া ‘সূর্যশিশির’ উদ্ভিদ দুটির বিজ্ঞানসম্মত নাম হল ‘ড্রোসেরা ইন্ডিকা’ (Drosera Indica) ও ‘ড্রোসেরা বার্মানি’ (Drosera Burmanni)।” তিনি এও বলেন, “সূর্যশিশির উদ্ভিদটি মূলত

সূর্যশাশর ডান্দুদাটকে হংরোজতে ‘সানডিউ’ (Sundew) বলে। পশ্চিম মেদিনীপুরে পাওয়া ‘সূর্যশিশির’ উদ্ভিদ দুটির বিজ্ঞানসম্মত নাম হল ‘ড্রোসেরা ইন্ডিকা’ (Drosera Indica) ও ‘ড্রোসেরা বার্মানি’ (Drosera Burmanni)।” তিনি এও বলেন, “সূর্যশিশির উদ্ভিদটি মূলত ভেজা বা শুষ্ক ঘাসজমি, শালবনের ভেতরে অথবা পাথুরে ভূমিতে জন্মায়। এদের পাতাতে অসংখ্য ট্রাইকোম থাকে এবং ওই ট্রাইকোমের অগ্রভাগে এক ধরনের আঠালো পদার্থ থাকে। উদ্ভিদগুলি সবুজ বা লাল বর্ণের হওয়ায়, ছোট ছোট পতঙ্গরা উদ্ভিদটি দ্বারা আকর্ষিত হয়ে পাতাতে বসে এবং পাতাতে উপস্থিত আঠালো পদার্থে আটকে পড়ে। সঙ্গে সঙ্গে পাতার ট্রাইকোমগুলি পতঙ্গটিকে জড়িয়ে ধরে এবং পুষ্টিরস শোষণ করে। অপরদিকে, পাতাঝাঁজি উদ্ভিদগুলিকে জলাশয় অথবা ভেজা বা কাদামাটিতে জন্মাতে দেখা যায়। ‘ইউট্রিকুলারিয়া উলিগিনোসা’ ও ‘ইউট্রিকুলারিয়া বাইফিডা’ নামক পাতাঝাঁজির প্রজাতি দু’টি ভেজা বা কাদামাটিতে জন্মায়। আবার, ‘ইউট্রিকুলারিয়া আউরেয়া’ ও ‘ইউট্রিকুলারিয়া গিব্বা’ প্রজাতি দুটি পুকুরে, ধানক্ষেতে জন্মায়। পাতাঝাঁজি উদ্ভিদগুলি মূল-বিহীন হয়। এদের পাতার কিছু অংশ রূপান্তরিত হয়ে পকেটের ন্যায় অঙ্গ গঠন করে; যাকে ‘ব্লাডার’ বলে। এই ব্লাডারের মধ্যে এরা জলে উপস্থিত ছোট পতঙ্গ ও লার্ভা বা ভেজা মাটিতে উপস্থিত নিমোটোড-কে গ্রহণ করে ও পুষ্টিরস শোষণ করে।”



পতঙ্গভুক বা মাংসাশী উদ্ভিদেরা ঠিক কি কারণে এবং কিভাবে ছোট ছোট পোকামাকড় বা পতঙ্গদের শিকার করে? তাও বুঝিয়ে বলেছেন অধ্যাপক মণ্ডল। তিনি বলেন, “পৃথিবীতে বেশিরভাগ উদ্ভিদ প্রজাতি সবুজ ক্লোরোফিল যুক্ত এবং সৌরশক্তি ব্যবহার করে সালোকসংশ্লেষ পদ্ধতিতে খাদ্য উৎপাদনের মাধ্যমে পুষ্টি সাধন করে। খাদ্য উৎপাদনে অক্ষম প্রাণীরা উদ্ভিদ, উদ্ভিদ অংশ বা অন্য প্রাণীকে খাদ্য হিসাবে গ্রহণ করে পুষ্টি সাধন করে। আমাদের এই বিস্ময়কর পৃথিবীতে কিছু উদ্ভিদ রয়েছে যারা ছোট ছোট প্রাণীদের ভক্ষণ করে পুষ্টি সাধন করে। এদের ‘মাংসাশী উদ্ভিদ’ হিসেবে গণ্য করা হয়।” তাঁর সংযোজন, “আশ্চর্যজনক বিষয় হল এই মাংসাশী উদ্ভিদগুলি সালোকসংশ্লেষ করতে পারে। কিন্তু, এরা যে ধরনের পরিবেশে জন্মায়, সেখান থেকে এরা পর্যাপ্ত পরিমাণে নাইট্রোজেন শোষণ করতে পারে না বা যে জায়গায় এরা জন্মায় সেই মাটিতে নাইট্রোজেনের ঘাটতি রয়েছে। এই নাইট্রোজেনের ঘাটতি পূরণের জন্য, এই বিশেষ ধরনের উদ্ভিদগুলি পোকামাকড় ধরে খেয়ে নিজেদের দৈনন্দিন নাইট্রোজেনের ঘাটতি পূরণ করে। আর এই নাইট্রোজেন সজীব কোষের জৈবিকক্রিয়া চালানোর জন্য খুব গুরুত্বপূর্ণ। নাইট্রোজেনের অভাব পূরণের জন্যে মাংসাশী উদ্ভিদগুলি প্রাণী শিকার করে মূলত প্রোটিন অংশ শোষণ করে এবং প্রোটিন হল নাইট্রোজেন ঘটিত জৈব অণু, যা মাংসাশী উদ্ভিদের নাইট্রোজেনের চাহিদা পূরণ করে।”

যা মাংসাশী উদ্ভিদের নাইট্রোজেনের চাহিদা পূরণ করে।”



পতঙ্গভুক বা মাংসাশী উদ্ভিদেরা:



প্রসঙ্গত, অধ্যাপক অমল মণ্ডলের অধীনে গবেষণারত ছাত্র (স্কলার) সুখদেব বেরা এখন উচ্চতর গবেষণার জন্য বোটানিক্যাল সার্ভে অফ ইন্ডিয়ার কোয়েম্বাটোরে রয়েছেন। তবে, নিজের স্নাতকোত্তরের গবেষণামূলক পেপারে (স্নাতকোত্তর থিসিস) এই বিস্ময়কর উদ্ভিদ সম্পর্কে গবেষণা করেছেন তিনি। রিসার্চ অ্যাসোসিয়েট বা সহকারী গবেষক হিসেবে ছিলেন ড. অয়ন কুমার নন্দর। ডঃ মণ্ডলের সহায়তায় তাঁরা জঙ্গলমহল পশ্চিম মেদিনীপুর ও পূর্ব মেদিনীপুরে তথা দুই মেদিনীপুরে প্রায় ১২ প্রজাতির এই ধরনের মাংসাশী উদ্ভিদ বা পতঙ্গভুক উদ্ভিদ খুঁজে পেয়েছেন বলে জানান। যদিও, বর্তমান সময়ে যেভাবে দূষণ বেড়ে চলেছে, তাতে এই সমস্ত বিরল বা বিস্ময়কর প্রজাতির উদ্ভিদের সংখ্যা যে দিন দিন হ্রাস পাচ্ছে তাও জানান বিদ্যাসাগর বিশ্ববিদ্যালয়ের অন্যতম বরিষ্ঠ অধ্যাপক অমল কুমার মন্ডল। তিনি বলেন, “বর্তমান সময়ে বিভিন্ন কারণে ঘাসজমি ধ্বংস ও জলাভূমি দূষণের ফলে এই বিস্ময়কর উদ্ভিদগুলির প্রাচুর্য হ্রাস পাচ্ছে।” (Edited by Maniraj Ghosh)

