

Gopeshwar (Chamoli) Uttarakhand
Phone: - 01372-254210, 254273
E-mail: directorhrdiuk@gmail.com, director\_hrdi@yahoo.in

Website: www.hrdiuk.org



Authors and Copyright © 2020, Herbal Research and Development Institute, Gopeshwar (Chamoli), Uttarakhand C.S. Sanwal, V.P. Bhatt & Vineet Purohit

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written consent of the copyright owner.

Published by

### Herbal Research and Development Institute

Gopeshwar (Chamoli) – 246401, Uttarakhand, India Tel.: + 91- 1372- 254210, Fax : + 91- 1372- 254273

Email: directorhrdiuk@gmail.com Website: https://www.hrdiuk.org

Typesetting and Printing **Kushla Enterprises**Neshvila Road, Dehradun

### Subodh Uniyal

Minister Agriculture, Horticulture, Sericulture



### Office:

Vidhan Sabha, Dehradun, Room No. 121, Mob. 9897200700, 8979338888 Ph.: 0135-2666671 (O), 0135-2665855 (F) E-mail: agricultureministeruk@gmail.com

Date 19.01.2020



# Message

With the progress of mankind in science & technology, our lifestyle has changed. Modern amenities have turned us away from nature and its gifts. This is the main reason today that a variety of mental and physical diseases are inflicting the masses. More the techno-savvy we are getting more the health problems we are facing. Humans are suffering as they moved away from nature and have forgotten the gifts that nature has bestowed. Nature has so many treasures to offer to mankind and medicinal herbs are some of the most important ones. The purpose of herbal garden is to bring humans closer to nature and get rid of modern sufferings. The Herbal Research & Development Institute (HRDI), Govt. of Uttarakhand has taken the lead in conceptualizing and establishing the variety of herbal gardens — Demonstration Herbal Garden, Ornamental Herbal Garden, Orchid Herbal Garden, Home Herbal Garden, Indoor Herbal Garden, Rock Herbal Garden, Aquatic Herbal Garden, Ocimum Garden, Tagar Garden, Indian Bay Leaf Garden, Large Cardamom Garden, Rosemary & Lavender Garden, suitable for different possible habitats on earth. It doesn't take even a small area to start a garden filled with nourishing vegetation and striking flowers; it just takes some vision and awareness for good health and this effort is testimony to that and I hope this concept book on different concept models of herbal gardens will significantly add to the knowledge base related to gardening of herbs and will prove to be an inspiration to the stakeholders in herb cultivation and utilization.

### उत्पल कुमार सिंह Utpal Kumar Singh



उत्तराखण्ड शासन Govt. of Uttarakhand नेताजी सुभाष चन्द्र बोस भवन Netaji Subhash Chandra Bose Bhawan सचिवालय Secretariat 4, सुभाष मार्ग, देहरादून

4, Subhash Marg, Dehradun Phone (Off.) 0135-2712100 0135-2712200 (Fax) 0135-2712500 E-mail cs-uttarakhand@nic.in



### संदेश

जड़ी—बूटी शोध एवं विकास संस्थान, चमोली—गोपेश्वर के द्वारा स्थापित किए गए औषधीय उद्यानों की जो विस्तृत अवधारणा इस पुस्तक में दी गयी है वह आम जनमानस को औषधीय पादपों के कृषिकरण, उपयोग, पारम्परिक ज्ञान एवं संरक्षण के प्रति जागरुक करने की दिशा में एक सराहनीय कदम है। इस पुस्तक में दर्शाए गए विविध प्रकार के औषधीय उद्यान जैसे प्रदर्शन औषधीय उद्यान, तुलसी उद्यान, गृह औषधीय उद्यान, तेजपत्ता उद्यान, आर्किड औषधीय उद्यान, शैल औषधीय उद्यान, जलीय औषधीय उद्यान, सजावटी औषधीय उद्यान, इंडोर औषधीय उद्यान, रोजमैरी एवं लैवेन्डर औषधीय उद्यान, सुगन्धबाला उद्यान, एवं बड़ी इलायची औषधीय उद्यान अपने आकर्षक रूप से विभिन्न हितधारकों के बीच आमतौर पर उपलब्ध और अक्सर उपयोग में लाए जाने वाले पौधों की उपयोगिता को लोकप्रिय बनाते हैं। मैं आशा करता हूं कि औषधीय उद्यानों की यह अवधारणा औषधीय पादपों से जुड़े हुए लागों जैसे किसानों, वैद्यों, पारम्परिक चिकित्सकों, व्यापारियों, शोधार्थियों एवं विद्यार्थियों के लिए बहुउपयोगी साबित होगी एवं इन औषधीय उद्यानों का उत्तराखण्ड राज्य के विभिन्न जनपदों व देश के अन्य राज्यों में अनुसरण किया जाएगा।

उत्पल कुमार सिंह

मुख्य सचिव उत्तराखण्ड शासन

### R. Meenakshi Sundaram Secretary, Horticulture



Uttarakhand Secretariate 4-B Subhash Road, Dehradun



## Message

This is a much required book showcasing the diversity of herbal gardens viz. Demonstration herbal garden, Ornamental herbal garden, Orchid herbal garden, Home herbal garden, Indoor herbal garden, Rock herbal garden, Aquatic herbal garden, Ocimum garden, Tagar garden, Indian Bay Leaf garden, Large cardamom garden, Rosemary & Lavender garden with a variety of choices in selecting, medicinal herbs suited for different habitats. It is well-artulated guidebook for establishing herbal gardens and to make use of the surrounding spaces in diverse habitats – arid, rocky, marshy/swamp area, etc. and which can be easily raised in the proximal spaces around Offices, Schools, Hospitals, Government Buildings, etc. This effort to establish herbal gardens is appreciable with the hope that these herbal gardens will be replicated in the state to boost herbal farming and bring prosperity of health and wellness for the common people.

R. Meenaksiii Sundaram Secretary, Horticulture Uttarakhand Secretariat, Dehradun

### **Preface**

This literature entitled 'Herbal Gardens-A concept Book' has been published with the thought of showcasing the magic of herbs to the society. It contains the diversity of medicinal herb- gardens that can be easily raised in the proximal spaces around homes, farms, offices, schools, hospitals, government buildings, public parks, railway platforms etc. to make use of the surrounding spaces. Herbal Research and Development Institute (HRDI), Mandal -Gopeshwar intends to promote herbal gardens of various types to popularize the usefulness of commonly available and frequently used medicinal plants among the various stakeholders and to sensitize the public about their traditional knowledge, cultivation, utilization and conservation. Herbs are marvellous multi-taskers. Nature has so many treasures to offer us that we can try a different herb every day. From cleaning surfaces to moisturizing skin, herbs will help do the job — effectively, fragrantly, and safely. A visit to the Herb Garden is a delight for the senses. Take your time, rub a few leaves and absorb the variety of fragrances associated with herbs. Attractive signage accompanies each garden to inform the visitors about the concept and importance of garden including ethno-botany of herbs. Our visitors include farmers, doctors, folk healers, traders, researchers and students. One can enjoy the beautifully landscaped garden and also learns how to grow plants, their uses as well as simple procedures for preparation of herbal remedies.

I duly acknowledge the efforts and hard work made by the team of dedicated scientists, and field staff of the institute, without them it would not be possible to establish range of herbal gardens and eventually to produce this manuscript.

### Dr. Chandrashekhar Sanwal I.F.S.

Director.

Herbal Research & Development Institute, Mandal-Gopeshwar -246401 Uttarakhand (INDIA)

In case of any error, suggestions are welcome from all so that the error can be rectified in future

# Contents...

1.	Introduction	
2.	Demonstration Herbal Gardens	1
3.	Aquatic Herbal Garden	2
4.	Rock Herbal Garden	3-4
5.	Orchid Herbal Garden	5-6
6.	Ornamental Herbal Garden	7-8
7.	Rosemary and Lavender Garden	9
8.	Large Cardamom Garden	10
9.	Tagar Garden	12
10.	Indian Bay Leaf Garden	18
11.	Ocimum Garden	13-14
12.	Home Herbal Garden	15-17
13.	Indoor Herbal Garden	18-19
14.	Scope of Herbal Gardens	20
15.	Aoushadiya Udyan-Avdharna Pustika	24-39
16.	Reference	40-41

# Introduction

Everywhere in nature, we remain surrounded by number of medicinal plants growing unnoticed and unutilized whereas these plants are nature's wonderful gift to us. Recently these have attracted the attention of the pharmaceutical and scientific communities and their use has been increased for improvement of good health and well being as medicinal plants are the best source to acquire a number of medicines. About 43000 plant species are said to exist in India of which 7500 plant species are referred in Indian folklore. It was also reported that 25% of the drugs were derived from plant sources. Majority of these medicinal plants are collected from the wild for its consumption which are making these resources critical for the posterity. Besides, medicinal plant resources are being harvested in increasing volumes, largely from wild populations. Also demand for wild resources has been continuously increasing in Europe, North America, and Asia in recent decades. Such threats along with accelerated loss of species and habitat destruction worldwide have increased the risk of extinction of medicinal plants. Thus threats of extinction due to over and improper exploitation from the wild, habitat loss, degradation of land, urbanization, etc. require an urgent need for ex situ conservation of medicinal plants resources so that the useful genotypes could be effectively used by farmers and other growers that in turn, facilitate the efficient conservation, management and utilization of the species.

Herbal Gardens are such centres of ex-situ conservation of the medicinal and aromatic plants from varied sources. The development of Herbal Garden aimed for not only propagation/multiplications of the Medicinal and Aromatic plants but also for their ex-situ conservation to protect and maintain their existence for future generation. In India, a number of herbal gardens have been established where a large number of medicinal plant species are maintained. But based on type of habitat and localities such gardens need to be well conceptualized and classified. So in this book the efforts made to conceptualize and classify various innovative herbal gardens suited to a specific location and the habitats of an area demonstrated by Herbal Research and Development Institute (HRDI) Uttarakhand, India at its Mandal, Gopeshwar campus are presented. So that the local people of the region utilize the medicinal plant resources for their region by setting up herbal garden suited to their need for better health and environment besides ex situ conservation of medicinal plant resources.

### **Demonstration Herbal Gardens**





Versatile, potent, sensual, spiritual—herbs are extraordinary plants. Hence medicinal herbs are originally thought to have curative properties. These are used carefully as some are harmless, but others may be dangerous if consumed directly. Herbal Research and Development Institute (HRDI), Mandal - Gopeshwar has developed these gardens for the Farmers, Doctors, Folk Healers, Traders, Researchers and Students across the Country. This collection emphasizes Nutraceutical, Pharmaceutical, Cosmeceuticals, Aromaceuticals, Disinfectants and Culinary herbs which have also been displayed in "Herbal Museum" at Mandal. The primary goal is to promote awareness for cultivation, conservation and treating common health problems like colds, indigestion, diabetes, arthritis, stress, obesity etc. through herbalism. However, these gardens are not meant to prescribe any herb. One should be sure to understand the risks and appropriate dosage before using herbal medicines. Species covered in these gardens can broadly be grouped under six categories as under:

NUTRA- CEUTICALS	PHARMA- CEUTICALS	AROMA- CEUTICALS	HERBAL SPICES	COSME- CEUTICALS	REPELLENT PLANTS
GARDEN	GARDEN	GARDEN	GARDEN	GARDEN	GARDEN
Amesh	Atis	Jatamansi	Chheepi	Sameva	Lavender
Safed satavar	Kuth	Juniperus	Choru	Ghritkumari	Wild Mint
Pili satavar	Dolu	Thyme	Kala Jeera	Chandan	Achillea
Brahmi	Jatamansi	Hyssopus	Jambu/Faran	Kapur kahri	Wild Marigold
Giloy /Amrita	Kutki	Safed Purcha	Van Ajwain	Mehndi	Geranium
Amla	Van kakdi	Chamomile	Badi Elaichi	Manjishtha	Buch
Sahajan	Chirata	Citronella	Tejpat	Sikakai	Pyrethrum
Ashwagandha	Chandra	Bulgarian Rose	Timur	Reetha	Nirgundi
Strawberry	Punarnava	Nerpati/Kedarpati	Jakhya	Vajradanti	Neem
Makoy	Madhukari	Lavender	Bhangjeera	Akarkara	Citronella
Celery	Vasika	Tulsi	Hing	Bhutkeshi	Lemongrass
Lunia	Echinacea	Van Tulsi	Oregano	Arandi	Pyrethrum
Sarset	Kasni	Lemongrass	Kari patta	Haldi	Chrysanthemum
Pushkarmool	Mamiri	Peppermint	Thyme	Bhringraj	Lavender
Nutri Cereals -	Thuner	Chamomile	Dalchini	Gudhal	Basil
Buckwheat	Jangali Kuth	Sameva	Celery	Olive	Mint
Barnyard millet	Sadabahar	Geranium	Chicory	Jasmine	Tejpat
Finger millet	Kalmegh	Jasmine	Dill	Neem	Rosemary
Red Rice	Mulethi	Lemon balm	Fennel	Gingko	Garlic

Species under Pharmaceutical and Nutraceutical categories are important in establishment of health and wellness centres across the state of Uttarakhand.

### Aquatic Herbal Garden





The concept of aquatic herbal garden involves growing aquatic/semi-aquatic plants suitable for wetland ecosystem, which can also be used to cure various diseases. It effectively utilizes the land area of ponds or in and around the water bodies for growing medicinal herbs. These gardens give the scope of utilizing marshy, swampy, low water logged area around the rivulets to have particular and beautiful patterns of herbs. The water body must contain suitable oxygenating plants to keep the water clear. Various species of aquatic/semi-aquatic plants displayed in aquatic herbal garden used in herbal remedies are Buch (*Acorus calamus*), Mandukparni (*Centella asiatica*), Brahmi (*Bacopa monnieri*), Pudina (*Mint spp.*), Pindalu (*Colocassia spp.*), Madhukari (*Stevia*), Kamal (*Nelumbo nucifera*), Water Lily (*Nymphaea spp.*), Khas-Khas (*Chrysopogon zizanioides*), Kusha (*Desmostachya bipinnata*), Arrowhead (*Sagittaria sagittifolia*), Foxnut (*Euryale ferox*) etc.

S.N	Common Name	Botanical Name	Family	Uses
1	Mandukparni	Centella asiatica	Apiaceae	Blood purifier, tonic, diuretic, leprosy, syphilis, wounds, mental disorders, cooling, brain nourisher, improves memory
2	Brahmi	Bacopa monnieri	Scrophulariaceae	Epilepsy, rheumatic pains, memory, abdominal pain, cough, cooling, headache, eczema, fever, boils, ringworm, tonic, blood purifier, laxative
3	Pudina	Mentha arvensis	Lamiaceae	Stomach pain, indigestion, vomiting
4	Pindalu	Colocasia esculenta	Araceae	Wounds, bee-sting, cuts, burns, haemostat, cough atrophy and bronchitis
5	Madhukari	Stevia rebaudiana	Asteraceae	Calorie free sweetener
6	Kamal	Nelumbo nucifera	Nelumbonaceae	Tonic, diarrhoea, cholera
7	Water Lily	Nymphaea lotus	Nymphaeaceae	Treatment of diabetes, inflammation, liver disorders, urinary disorders, menorrhagia, blenorrhagia, menstruation problem, as an aphrodisiac, and as a bitter tonic
8	Khas-Khas	Chrysopogon zizanioides	Poaceae	Stomach-ache
9	Kusha	Desmostachya bipinnata	Poaceae	Dysentery
10	Arrowhead	Sagittaria sagittifolia	Alismataceae	The leaf is used to treat a variety of skin problems
11	Foxnut	Euryale ferox	Nymphaeaceae	Kidney problems, chronic diarrhoea, excessive leucorrhoea and hypo-function of the spleen

### Rock Herbal Garden





The garden demonstrates that when herbs grow naturally in rocky windswept areas, soil makes the herbs 'struggle' and they will respond with stronger essential oil production and better flavour. Hence Rock Herbal Garden has been designed to utilize the natural part of a rocky hillside or slope. It utilizes the potential of herbs liking rocky areas or a natural part of a rocky hillside or slope, making them well suited for xeriscaping. Many smaller perennial plants are available for filling spaces in vertical cracks among the rock faces. The garden claims that rock-grown herbs are much healthier, more fragrant, have stronger flavour, than grown in nutrient rich soil. A few important medicinal plants of the rocky areas are Patharchatta, Pashanbhed, Patharchur, Kapur-Kachri, Indrayan, Virahikand, Vidarikand, Jyotishmati, Timoor, Daru Hridra, Amla, Hared, Bahera etc. and many kinds of Lichens.

S.N.	Common Name	Botanical Name	Family	Uses
1	Pashanbhed	Bergenia ciliata	Saxifragaceae	Internal wounds, cutaneous disorders, febrifuge, digestive, tonic, substitute for Areca nut
2	Kapoor kachari	Hedychium spicatum	Zingiberaceae	Gastric troubles, blood purifier, eye diseases, bronhitis, asthma, abortifacient, tuberculosis, bols, throat troubles
3	Patharchatta	Bryophyllum pinnatum	Crassulaceae	Bruises and wounds
4	Patharchur	Coleus barbatus	Lamiaceae	Muscular pain, anthelmintic, lactation, reduces fat
5	Indrayan	Trichosanthes palmata	Cucurbitaceae	Purgative, stomach ache, expectorant, diuretic, jaundice, abortificent, galactagogue
6	Virahikand	Dioscorea bulbifera	Dioscoreaceae	Swelling, abdominal pain due to worms, hydrocele
7	Vidarikand	Pueraria tuberosa	Fabaceae	Asthma and abdoman pain, body ache, chest pain, cholera, swell and ulcer
8	Jyotishmati	Celastrus paniculatus	Celastraceae	Backache, gout, headache, paralysis, stomachache, wounds, swollen veins, rheumatism, leprosy, diarrhoea, bone fracture, bronchitis, cold, cough, body ache, anaemia
9	Timoor	Zanthoxylum armatum	Rutaceae	Stomach ache, piles, fever, cholera, cough, itching, eczema, snake bite, tonic, small-pox
10	Daruharidra	Berberis aristata	Berberidaceae	Barberry's roots are used as remedy for swollen and sore eyes, Opthalmia

11	Amla	Emblica officinalis	Euphorbiaceae	Bronchitis, asthma, cooling, burns, constipation, headache, stomach ache, dorpsy, madness, liver problems, diabetes, revive taste, dysentery
12	Harar	Terminalia chebula	Combretaceae	Bronchitis, cold, constipation, dysuria, eczema, dysentery, measles, sore throat, pneumonia, stomach and spleen problem
13	Bahera	Terminalia bellirica	Combretaceae	Cough, asthma, bronchitis, diabetes, gastric, dysuria, cool, leprosy, liver problem, piles, stomach ache, muscular pain and purgative



### Orchid Herbal Garden





Orchids, the most fascinating groups of plants, apart from being well known for their beautiful and fragrant flowers, the members of the family are of great medicinal importance. Twenty-five thousand orchid species have been identified around the world. Some are dainty with monochromatic petals; others have big bulbous bodies and loud patterns like bright spots or stripes. They are found growing on ground, trees, rocks, and even on dead and decaying matter. Many medicinal orchids are reported to contain alkaloids, triterpenoids, flavanoids and have antimicrobial activities. Ashtavarga, a group of eight medicinal plants, is a vital part of Ayurvedic formulations like Chyavanprasha and four of these plants *viz*, Riddhi, Vriddhi, Jivaka and Rishbhaka belong to the family Orchidaceae. *Dendrobium macraei* is another important orchid used in Ayurvedic medicine as it is reported to be the source of Jivanti.

Below mentioned species have been well documented for their medicinal value

S.N.	Common Name	Botanical Name	Family	Uses
1	Riddhi	Habenaria intermedia	Orchidaceae	Tonic in Ayurvedic medicines.
2	Vriddhi	Habenaria edgeworthii	Orchidaceae	Refrigerant, aphrodisiac, depurative, appetiser, anthelmintic, rejuvenating, hyperdipsia, asthma, insanity, leprosy, skin disease, anorexia, gout, general debility, brain nourisher, useful in vitiated conditions of <i>vata</i> and <i>pitta</i>
3	Jivaka	Malaxis cylindrostchya	Orchidaceae	Bronchitis, tonic
4	Rishbhaka	Malaxis muscifera	Orchidaceae	Used in different types of rejuvenating tonics in Ayurvedic Medicine
5	Dendrobium	Dendrobium macraei	Orchidaceae	Used as an aphrodisiac and nervine tonic in Western herbal medicines. Many medicinal orchids are reported to contain alkaloids and have antimicrobial activities
6		Dendrobium nobile	Orchidaceae	Treat fever, diabetes, infection, inflammation, cancer, protect eyesight, and improve appetite and digestion
7	Salam Mishri	Eulophia campestris	Orchidaceae	Used in scrofulous glands of neck, heart troubles, Intestinal worms, sexual debility and other sexual disorders. It is also used in purulent cough and acts as nervine tonic

8	Salep	Orchis latifolia	Orchidaceae	Used as anti-hypertensive, hypolipidemic and as aphrodisiac
9	Vanda	Vanda roxburghii	Orchidaceae	Aphrodisiac, antibacterial, antifungal, antiulcer, anticonvulsant, antioxidant agent. The plant has also been tested for hepatoprotective, anti-inflammatory, wound healing, antinociceptive, analgesic and antidiabetic activity
10		Vanda tessellate	Orchidaceae	Dyspepsia, Bronchitis, Inflammation, Piles and Hiccup. Externally, the root is used to treat Rheumatism. It also treats any disorder and disease of the Nervous System. It is a good remedy for Syphilis and Scorpion Stings









### Ornamental Herbal Garden





This garden introduces people to herbs used for flavour, fragrance, medicinal properties and the value of ornamental attributes of the herbs. It is a unique garden having brightly coloured flowers and foliage that has been aesthetically landscaped exclusively with attractive medicinal plants. Blending and contrast of colour as well as choice of forms are important aspects to consider in planning this garden. Depending upon the choice of species, there may be single-colour, multicolour and scented garden.

The herbal garden is designed in such a way so as to give a maximum display of colour and flowers round the year without requiring much maintenance. Using the beauty of herb in landscape and to enhance the pattern of the garden; circular, rectangular, triangular, diamonds, compasses, and knots are among the most popular designs. Popular fascinating plants besides many Orchids are Lavender, Rosemary, Geranium, Chamomile, Echinacea, Digitalis, Salvia, Common Yarrow Pyrethrum, etc

S.N.	Common Name	Botanical Name	Family	Uses
1	Lavender	Lavandula angustifolia	Lamiaceae	Antiseptic and anti-inflammatory, relieve pain from headaches, sprains, toothaches, and sores. It can aslo be used to prevent hair loss
2	Rosemary	Rosmarinus officinalis	Lamiaceae	Used to help alleviate muscle pain, improve memory, boost the immune and circulatory system, and promote hair growth
3	Geranium	Geranium graveolens	Geraniaceae	An aromatic, rose-scented herb, the whole plant has relaxant, anti-depressant and antiseptic effects, reduces inflammation and controls bleeding. All parts of the plant are astringent. It is used internally in the treatment of pre-menstrual and menopausal problems, nausea, tonsillitis and poor circulation
4	Chamomile	Matricaria chamomilla	Asteraceae	Sore throat, skin care, irritable bowel syndrome, and as a gentle sleep aid. It is also used as a mild laxative and has an anti-inflammatory and bactericidal effect
5	Echinacea	Echinacea angustifolia	Asteraceae	Used for virus infections such as the common cold and flu. It is used to strengthen the immune system. It has also been used for returning vaginal fungal infections
6	Digitalis	Digitalis lanata	Plantaginaceae	Powerful cardiac glycoside that may be used by patients with heart conditions

7	Salvia	Salvia officinalis	Lamiaceae	Ulcers, gout, rheumatism, inflammation, dizziness, tremor, paralysis, diarrhea, and hyperglycemia
8	Common Yaarow	Achillea millefolium	Asteraceae	Diarrhoea, gas, and other stomach issues. It is also used for asthma, colds, runny nose, arthritis, and liver disorders
9	Pyrethrum	Chrysanthemum cinerariifolium	Asteraceae	Herbal insecticide

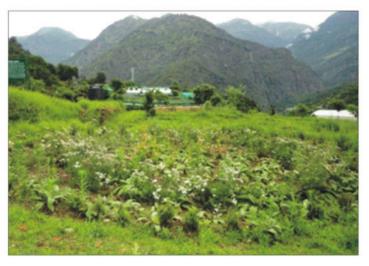












### Rosemary and Lavender Garden





Rosemary and Lavender are perennial fragrant evergreen herbs with blue to purple flowers usually grow to about 1 meter. Growing them is easy and rewarding; both can be grown in garden beds or in pots. They have a long history of use to improve mood as well as relieve anxiety. Both are believed to improve brain functions, slow aging with powerful antioxidants. Both are used as a versatile, flavouring in sweet and savoury foods for culinary purposes, and both the buds and leaves can be used fresh or dried. Because the flavour of lavender is strong, it should be used sparingly so that it won't overpower dishes. The buds are best harvested right before they fully open, when the essential oils are most potent. Essential oil is used for helping in hair loss, pain, and for improving emotional health. Herbal Tea can also be prepared from rosemary and lavender leaves. Both are used as a decorative plant in gardens and landscaping with them is easy and of low maintenance as these herbs are evergreen, perennial and do not need much care. They are the perfect plants to make hedges or border near fences, for garden paths in straight or sloping gardens and can also be used in flowerbeds or as land fillers. HRDI has taken the initiative to develop Rosemary and Lavender herbal garden as demonstration model for farmers, seeing their high medicinal value for promoting health benefits.

S.N.	Common Name	Botanical Name	Family	Uses
1	Rosemary	Rosmarinus officinalis	Lamiaceae	Used to help alleviate muscle pain, improve memory,
•	Rosemary	Rosmarinas ojjecinaris	Lumaceae	boost the immune and circulatory system, and promote hair growth
2	Lavender	Lavandula angustifolia	Lamiaceae	Antiseptic and anti-inflammatory, relieve pain from headaches, sprains, toothaches, and sores. It can also be used to prevent hair loss





### Large Cardamom Garden





Amomum subulatum, Fam. Zingiberaceae is commonly known as Large Cardamom. It is often referred as 'Queen of Spices' and is one of the most potential cash crops being cultivated in many parts of Uttarakhand. It has a pleasant aromatic odour, due to which it is extensively used for flavoring vegetables and many food preparations in India. It is also used as an essential ingredient in mixed spices preparation. Apart from aroma, large cardamom also has high medicinal value. The seeds help control cardiac rhythm as it maintains blood pressure while also reducing the incidence of blood clots. The decoction of seeds is used as a gargle in infection of teeth and gums. It is also reported that large cardamom seeds are used as preventive as well as curative measure for throat troubles, congestion of lungs, inflammation of eyelids, digestive disorders and in the treatment of pulmonary tuberculosis.

Large cardamom grows well under the shade of trees at altitudes ranging from 1000-2000 meters with a rainfall of 3000-3500 mm per annum. Deep and well-drained soils having running water with a loamy texture are best suited for cardamom. Propagation of large cardamom is done through seeds and suckers. Keeping in view its high medicinal value HRDI has been promoting its SAWNEY cultivar among farmers of the state since year 2004.





### Tagar Garden





Valeriana jatamasi, Fam. Valerianaceae, commonly known as Tagar and Sugandhbala is an aromatic herb. The plant prefers a temperate climate and grows naturally at altitudes of 1500–2700 m in north- western Himalayas. It has been used since long in Ayurvedic and other systems of medicine. In traditional medicines, the roots of the plant are used for ulcers, convulsions, jaundice, cardiac debility, dry cough, asthma, seminal weakness, skin diseases, leprosy, general debility and for sleep enhancement, while its oil finds use in perfumery and in insect repellent formulations. Essential oil and extract of the species is used in flavour, pharmaceutical and fragrance industries and about 30 products are commercially available. Maliol is the main marker component isolated from the essential oil. Rhizomes and roots of Tagar are used as hepatic and nervine tonic. They are cooling, stimulant, hypotensive, and sedative. They are useful in epilepsy, hysteria, hypo chondriasis, nervous unrest and skin diseases. In low doses it calms the mind and strengthens nerves therefore it is used in the treatment of disturbed sleep. Visualizing its high economic and market value for the farmers of the state, HRDI has taken initiative to develop the first demonstration model of 'Tagar Garden' at its Mandal campus to raise awareness among people.





Herbal Gardens — (11)

### Indian Bay Leaf Garden





Indian Bay leaf is also known as Tejpatta, which translates as 'pungent leaf' is widely used in Indian cuisine. Scientifically called *Cinnamomum tamala*, Fam. Lauraceae, is endemic to India, mostly occurring in the tropical and subtropical Himalayas extending to North-East India up to an altitude of 2000 meters MSL. The leaf is mainly used for flavouring food. It is widely used in pharmaceutical preparations because of its hypoglycaemic, stimulant and carminative properties. Bay leaf is used for its herbal and medicinal properties that include antibacterial, antifungal, anti diabetic and anti-inflammatory properties. This herb is fortified with the presence of a number of essential nutrients, minerals and vitamins A and C as well as folic acid that's why the plant is known for its famous Bay Leaf Tea (BLT). It is also used in a number of soups, curries and rice dishes as it adds a distinct pungent flavour to the dishes. The rich nutrient profile of the herb ensures that it delivers a host of health benefits like preventing digestive troubles, protecting the heart and even acting as a stress buster. But diabetics can be especially benefitted by including it in their dishes as it may help regulate insulin production. Keeping in view its healthy benefits, Herbal Research and Development Institute, Mandal – Gopeshwar has taken the initiative to register it under geographical indicator and has received a GI No. 520 in year 2016 owing to its peculiar properties and henceforth known as 'Uttarakhand Tejpat' in the Country.





### Ocimum Garden





Ocimum, also known as "Queen of Herbs" is a miraculous medicinal plant, commonly known as Tulsi that means "the matchless one". Therapeutically it is used in anti-cancer, anti-oxidant, anti-diabetic and infertility and for many other major and minor diseases. Scientific studies present evidences for its anti-inflammatory, analgesic, antipyretic, hepatoprotective, cancer-fighter, diabetes-preventer, blood vessel-protector, de-stressor, immune-booster properties. Extract of Tulsi is used in Ayurvedic treatments for common cold, heart diseases, and stomach disorders, convulsions, epilepsy, malaria, fever, bronchitis etc. Therefore, extract of Tulsi is also known as "Extract of Life" and considered to grant longevity. It is a medicinal herb having capability to control any type of disorder. It possesses anti bacterial, insecticidal properties and has capability to purify contaminated water. Tulsi has environmental benefits too. As per one study, Tulsi gives out oxygen for 20 hours and ozone for four hours a day along with the formation of nascent oxygen which absorbs harmful gases like carbon monoxide, carbon dioxide and sulphur dioxide from the environment.

Keeping in view its healthy benefits, Herbal Research and Development Institute, Mandal – Gopeshwar has taken the initiative to provide training module on its cultivation, processing and value addition (Herbal Tea) for farmers, growers, suppliers and traders of the state.

The Garden has a rich mix of *Ocimum* species:

S.N.	Common Name	Botanical Name	Family	Uses
1	Rama Tulsi/ ShymaTulsi	Ocimum sanctum	Lamiaceae	Anti-cancer, anti-oxidant, anti-diabetic and infertility and treatments for common cold, heart diseases, and stomach disorders, convulsions, epilepsy, malaria, fever, bronchitis anti-inflammatory, analgesic, antipyretic, hepato-protective, cancer-fighter, diabetes-preventer, blood vessel-protector, destressor, immune-booster. And a good source of Vit. A, Vit.C, Calcium, Zinc and Iron
2	Amrita Tulsi	Ocimum tenuiflorum	Lamiaceae	Treatment of bronchitis, malaria, diarrhoea, dysentery, skin disease, arthritis, eye diseases, insect bites
3	VanaTulsi	Ocimum gratissimum	Lamiaceae	Antiseptic, toothache, headache, urinary complaints, stimulant, antiemetic, cough and cold intestinal disorders, gonorrhoea, tonic

4	Sweet basil	Ocimum basilicum	Lamiaceae	Cold, cough and fever, stomach complaints, headache, earache, dropsy, convulsion, epilepsy, cholera, insecticide, wounds, to remove alcoholic intoxication
5	Thai Basil	Ocimum thyrsiflora	Lamiaceae	Stomach spasms, loss of appetite, intestinal gas, kidney conditions, fluid retention, head colds, warts, and worm infections. It is also used to treat snake and insect bites
6	Lemon Basil	Ocimum citriodorum	Lamiaceae	Cold, cough and fever, stomach complaints, headache, earache, dropsy, convulsion
7	Vietnamese Basil	Ocimum cinnamon	Lamiaceae	Used as a condiment, a plate of raw Thai basil leaves is often served as a complement to many Vietnamese dishes, such as pho, bun bo Hue, or ban hxeo, so that each person can season to taste with the anise-flavored leaves
8	American Basil	Ocimum americanum	Lamiaceae	Insecticide, Skin diseases, headache, loss of taste, tonic, epilepsy, hysteria, cholera, cough and cold, diarrhoea, cooling, convulsion, cramp, tonic, poisonous bites
9	African Blue Basil	Ocimum kilimandscharicum	Lamiaceae	Useful tropical plant. It is widely used in the management of various ailments including colds, coughs, abdominal pains, measles, anti-ulcer, bronchitis, anorexia, memory Disorders and diarrhoea









14

### Home Herbal Garden





It is a Garden of medicinal herbs that are useful in house kitchens. These herbs are used for accent, flavour, strong flavour and herbs for blending to garnish. Rectangular, Square, Circular or free form designs can be used for these gardens near your house. Herbs such as Thyme, Faran/Jambu, Chhippi / Gandrayan, Choru, Tulsi, Lemon grass, Parsley, Celery, Rosemary, Fennel, Bayleaf, Large Cardamom, Stevia, Kasni, Ginger, Onion, Turmeric, Marjoram, Aloe vera, Long pepper, Chilly, Dill, Tea etc. can be planted. The information related to their cultivation, processing and value addition with training module can be sought from Herbal Research and Development Institute, Mandal—Gopeshwar.

S.N	Common Name	Botanical Name	Family	Uses
1	Thyme	Thymus serpyllum	Lamiaceae	For bronchitis, whooping cough, sore throat, colic, arthritis, upset stomach, stomach pain (gastritis), diarrhea, bedwetting, a movement disorder in children (dyspraxia), intestinal gas (flatulence), parasitic worm infections, and skin disorders
2	Faran/Jambu	Allium stracheyi	Alliaceae	Used as a spice as a tonic for digestive system and tonify the circulatory system, treatment of cholera and dysentery, have the wound healing properties in skin diseases. Plant juice can be used as moth repellent, as flavoring agent as spice and condiment and for seaonings purposes
3	Chhippi / Gandrayan	Pleurospermum angelicoides	Apiaceae	Antipyretic and diaphoretic and antifungal agent
4	Celery	Apium graveolens	Apiaceae	Prevent urinary tract infections: Because of its diuretic properties — also thanks to the L-3-N-Butylphthalide compound — celery has long been used as a traditional medicine in places like Trinidad and Tobago to treat UTIs. Celery helps you expel water from your body without also losing a lot of potassium
5	Tulsi	Ocimum sanctum	Lamiaceae	For common cold, heart diseases, and stomach disorders, convulsions, epilepsy, malaria, fever, bronchitis anti-inflammatory, analgesic, antipyretic, hepatoprotective, cancer-fighter, diabetes- preventer, blood vessel-protector, destresser, immune-booster

6	Lemon grass	Cymbopogon flexuosus	Poaceae	Used as a flavouring and fragrance material, mainly in soaps, detergents and industrial perfumes. The oil is a source of citral, which is either used directly or converted to $\alpha$ - and $\beta$ -ionones
7	Parsley	Petroselinum crispum	Apiaceae	As a carminative to decrease flatulence and colic pain.  The root was used as a diuretic and the juice to treat kidney ailments. Parsley oil also has been used to regulate menstrual flow in the treatment of amenorrhea and dysmenorrhea, and is purported to be an abortive
8	Fennel	Foeniculum vulgare	Apiaceae	For various digestive problems including heartburn, intestinal gas, bloating, loss of appetite, and colic in infants among othes. It is also used on the skin for excessive body hair growth in women, vaginal symptoms after menopause, and to prevent sunburn
9	Rosemary	Rosmarinus officinalis	Lamiaceae	As a medicinal, ornamental, culinary, and essential oil- bearing plant applied to the skin for preventing and treating baldness It is also used for treating circulation problems, toothache, gum disease (gingivitis), a skin condition called eczema, muscle pain, pain along the sciatic nerve, and chest wall pain
10	Choru	Angelica glauca	Apiaceae	A. glauca is used in dyspepsia, constipations, ulcer of palate, infantile atrophy, dysentery, menorrhagia and rinderpest and also used for flavouring confectionery and liquors
11	Marjoram	Origanum majorana	Lamiaceae	For runny nose and colds in infants and toddlers, dry and irritating coughs, swollen nose and throatand ear pain.  Marjoram tea is also used for various digestion problems including poor appetite, liver disease, gallstones, intestinal gas, and stomach cramps
12	Aloe vera	Aloe vera	Asphodelaceae	The soothing, moisturizing, and healing properties of aloe vera
13	Ginger	Zingiber officinale	Zingiberaceae	relieving nausea, loss of appetite, motion sickness, and pain
14	Indian Bay leaf	Cinnamomum tamala	Lauraceae	In conditions such as diabetes, cough and cold, arthritis, heart and liver health, and others and is used as aspice or flavoring agent
15	Large Cardamom	Amomum subulatum	Zingiberaceae	It is used as a flavourant in dishes like Pulav, Biriyani and meat preparations. It is an ingredient in currypowder and spice masala mixtures and is also used in Ayurvedic and Unani medicines. It has applications in flavouring cola, biscuits, liquors
16	Kasni	Cichorium intybus	Asteraceae.	It is used as an antidiabetic, liver tonic, cardiotonic, diuretic, stomachic, cholagogue, depurative, and emmenagogue
17	Stevia	Stevia rebaudiana	Asteraceae	Calorie free sweetener and a nutritious mix of vitamins
18	Onion	Alium cepa	Amaryllidaceae	Rhinorrhea and hay fever. Onions are believed to be effective in diabetes
19	Turmeric	Curcuma domestica	Zingiberaceae	Antiseptic, anti-inflammatory blood purifying, and wound-healing agent

20	Chilly	Capsicum annuum	Solanaceae	Chilli is loaded with vitamins like niacin, pyridoxine, riboflavin, and thiamine. Medicinal Uses: Due to presence of Capsaicin compounds, chilli pepper is used in preparation of ointment; also used in formulation to be used in arthritic pain and sore muscles
21	Dill	Anethum graveolens	Apiaceae	Ayurvedic medicine in abdominal discomfort, colic and for promoting digestion. Ayurvedic properties of shatapushpa are katutikta rasa, usnavirya, katuvipaka, laghu, tiksna and snigdhagunas. It cures 'vata', 'kapha', ulcers, abdominal pains, eye diseases and uterine pains
22	Long pepper	Piper longum	Piperaceae	Used to improve appetite and digestion, as well as treat stomachache, heartburn, indigestion, intestinal gas, diarrhea, and cholera. It is also used for lung problems including asthma, bronchitis, and cough
23	Kalonji	Nigella sativa	Ranunculaceae	Antihypertensive, liver tonics, diuretics, anti-diarrheal, appetite stimulant and in skin disorders









### Indoor Herbal Garden





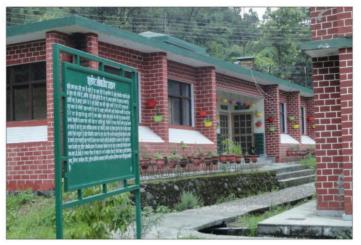
Whether one lives in a big house or in a tiny apartment, there are so many ways to grow herbs indoor. They may not reach the fullness of height as they would do outdoors, but they still provide beauty and abundant leaves. Indoor herb gardens provide so many benefits as they purify the air, give fresh herbs round the year and add a little green life to the kitchen. They are versatile and can be grown on a table next to a window, in hanging baskets, in a terrarium, and in pots or tubs, one's imagination is the limit. The major types are hanging planters, vertical planters, peg board herb garden, windowsill garden, upside down planters, Mason jar planters etc. The Herbal Research and Development Institute (HRDI), Mandal – Gopeshwar has taken the initiative to conceptualize the first indoor herbal garden of its kind at its Mandal campus with herbs like Bay leaf, Basil, Allium, Chamomile, Celery, Lavender, Marjoram, Mint, Oregano, Parsley, Rosemary, Sage, Scented geranium, Thyme etc.

S.N.	Common Name	Botanical Name	Family	Uses
1	Tejptta	Cinnamomum tamala	Lauraceae	Dyspepsia, throat irritation, heart trouble
2	Basil	Ocimum sanctum	Lamiaceae	Antiseptic, cold, cough and fever, urinary troubles, vomiting, bronchitis, chicken-pox, cholera, constipation, headache, diarrhoea, dropsy, ear complaints, malaria, colitis, gastric complaints, liver complaints, wounds, insect repellent, antidote to poison, leprosy
3	Allium	Allium stracheyi	Alliaceae	Joint pain, swelling
4	Chamomile	Matricaria chamomilla	Asteraceae	Sore throat, stomach upset, skin care, irritable bowel syndrome, and as a gentle sleep aid. It is also used as a mild laxative and has an anti-inflammatory and bactericidal effect
5	Celery	Apium graveolens	Apiaceae	Aperient; carminative; diuretic; emmenagogue; galactogogue; nervine; Stimulant; Tonic. aromatic bitter tonic, reduces blood pressure, relieves indigestion, stimulates the uterus, anti-inflammatory, carminative, diuretic, useful in cases of hysteria, promoting restfulness and sleep

6	Lavender	Lavandula angustifolia	Lamiaceae	Antiseptic and anti-inflammatory, relieve pain from headaches, sprains, toothaches, and sores. It can also be used to prevent hair loss
7	Marjoram	Origanum majorana	Lamiaceae	Used for runny nose, coughs, colds, infections, and various digestion problems
8	Mint	Mentha arvensis	Lamiaceae	Stomach pain, indigestion, vomiting
9	Oregano	Origanum vulgare	Lamiaceae	Diarrhoea, bronchitis, colic, hysteria, mestrual complaints, influenza, tonic, stimulant, used to get rid of bad spirit
10	Parsley	Petroselinum crispum	Apiaceae	Used as antimicrobial, antiseptic, antispasmodic, and in the treatment of gastrointestinal disorders, inflammation, halitosis, kidney stones, and amenorrhea
11	Rosemary	Rosmarinus officinalis	Lamiaceae	Used to help alleviate muscle pain, improve memory, boost the immune and circulatory system, and promote hair growth
12	Sage	Salvia officinalis	Lamiaceae	seizure, ulcers, gout, rheumatism, inflammation, dizziness, tremor, paralysis, diarrhea, and hyperglycemia
13	Scented geranium	Pelargonium graveolens	Geraniaceae	Used as a pain reliever, sedative, antimicrobial, antifungal and to relieve spasms
14	Thyme	Thymus serpyllum	Lamiaceae	Bronchitis, whooping cough, sore throat, colic, arthritis, upset stomach, stomach pain (gastritis), diarrhoea, bedwetting, a movement disorder in children

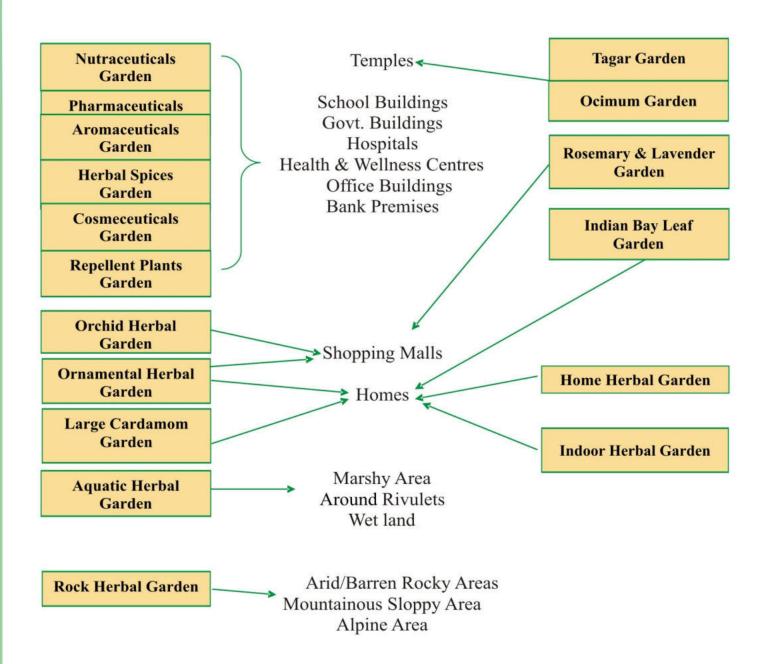








### **Scope of Herbal Gardens**



# औषधीय उद्यान एक अवधारणा पुस्तिका

# भूमिका

जड़ी—बूटी शोध एवं विकास संस्थान विभिन्न प्रकार के औषधीय उद्यानों को स्थापित करते हुए औषधीय पादपों को लोक प्रिय एवं उपयोगी बनाने तथा जनता को औषधीय पादपों के पारम्परिक ज्ञान के प्रति जागरुक करने के लिए उनके कृषिकरण, उपयोग एवं संरक्षण हेतु दृढ संकल्पित है। औषधीय पादप अदभुत एवं बहुआयामी होते है। प्रकृति के पास बहुपयोगी औषधीय पादपों की धरोहर विद्यमान है जिसमें से हम प्रतिदिन एक नये पौधे को प्रभावी तरीके से उपयोग में ला सकते हैं। औषधीय उद्यान का भ्रमण अपने आप में एक मानसिक शान्ति प्रदान करता है। आप अपना समय देकर औषधीय पादपों की कुछ पत्तियों की खुशबू को महसूस कर सकते हैं। प्रत्येक उद्यान के साथ आकर्षक संकेत पट लोक वनस्पति ज्ञान सहित उद्यान की अवधारणा के सम्बन्ध में आगन्तुकों को बताते हैं। हमारे आगन्तुकों में कृषक, चिकित्सक, वैद्य, व्यापारी, शोधकर्ता एवं छात्र शामिल हैं। उद्यान में भ्रमण के दौरान आप उद्यान के आकार, सुन्दरता एवं पौधों को विकसित किये जाने की जानकारी प्राप्त करेंगे। इन उद्यानों का आनन्द से भ्रमण करते हुए आप पौधों के उपयोग एवं हर्बल उपचार के साधारण प्रकियाओं एवं हर्बल उत्पाद विकसित किये जाने के सरल उपायों से अवगत हो सकेगें।

वैधानिक चेतावनी:—हर्बल दवा का उपयोग करने से पूर्व किसी चिकित्सक एवं प्रशिक्षित जडी—बूटी विशेषज्ञ से परामर्श अवश्य प्राप्त करें।

डा० चन्द्रशेखर सनवाल भा.व.से. निदेशक जड़ी–बूटी शोध एवं विकास संस्थान मण्डल–गोपेश्वर (चमोली)

# पश्चिय

हमारे चारों ओर प्रकृति में कई औषधीय पादप पाये जाते है जो औषधीय गुणों से परिपूर्ण होते हैं परन्तु हमें इनकी जानकारी नही होती है हाल ही में इन्होनें फार्मास्यूटिकल और वैज्ञानिक समुदायों का ध्यान आकर्षित किया है और मानव जीवन में स्वास्थ्य सुधार के लिए इनका उपयोग बढता जा रहा है क्यों कि दवाओं को बनाने के लिए हर्बल पीधे सबसे उत्तम स्रोत हैं। एक अनुमान के अनुसार भारत लगभग 43000 पादपों की प्रजातियाँ मौजूद है जिनमें से 7500 पादपों की प्रजातियाँ भारतीय लोककथाओं में उल्लिखित हैं जबिक अभी भी 25 प्रतिशत दवाएं पौधों से प्राप्त होती हैं अधिकांश औषधीय पौधों को जंगलों अथवा प्राकृतिक स्रोतों से एकत्र की जाती हैं जिससे प्रकृति में इनकी अस्तित्व को खतरा बना हुआ है। अधिकांश औषधीय पादपों को प्राकृतिक क्षेत्रों से अत्यधिक मात्रा में एकत्रित किया जा रहा है हाल के दशकों में यूरोप, उत्तरी अमेरिका और एशिया में भी इन औषधीय पादपों की मॉग लगातार बढ़ती जा रही है। सम्पूर्ण विश्व में इन प्रजातियों की अत्यधिक मॉग के कारण इस महत्वपूर्ण औषधीय पादपों के विलुप्त होने का खतरा बढ़ गया है। प्राकृतिक आवास के क्षरण, भूमि कटाव एवं शहरीकरण के कारण इन औषधीय पादपों की जैव विविधता को बाह्य स्थानिक संरक्षण किया जाना आव यक है तािक स्थानीय जन समुदाय की भागीदारी से इनके प्राकृतिक संरक्षण को सुनिश्चित किया जा सकें।

हर्बल गार्डन की स्थापना विभिन्न औषधीय और सुंगन्धित पौधों के बाह्य स्थलीय संरक्षण के महत्वपूर्ण केन्द्र होते हैं। औषधीय उद्यान की स्थापना केवल औषधीय और सुंगन्धित पौधों के प्रसार / गुणन के लिए ही नहीं की जाती है बल्कि भविष्य की पीढ़ी के लिए प्रकृति में उनके अस्तित्व को सुनिश्चित करने तथा बाह्य स्थलीय संरक्षण को सुनिश्चित करना है। भारत में कई औषधीय उद्यान स्थापित किये गये हैं जहाँ बड़ी संख्या में औशधीय प्रजातियाँ प्रदर्षित की गयी हैं लेकिन निवास एवं इलाकों के आधार पर ऐसे उद्यानों को अच्छी तरह से वर्गीकृत करने की आवश्यकता है। इसलिए इस पुस्तक के माध्यम से जड़ी–बूटी शोध एवं विकास संस्थान (एच0आर0डी0आई0) उत्तराखण्ड द्वारा मण्डल—गोपेश्वर परिसर में विशिष्ट स्थान एवं आवास के अनुकूल विभिन्न औषधीय पादपों को प्रदर्शित करने का प्रयास किया गया है। तािक क्षेत्र के स्थानीय लोग औषधीय पादपों के संसाधनों को स्वः स्थाने संरक्षण को सुनिश्चित करने के साथ—साथ बेहतर स्वास्थ्य के उद्देश्य से औषधीय उद्यान की स्थापना करके अपने क्षेत्र के विकास हेत् औषधीय पादपों के संसाधनों का सर्वागीण उपयोग कर सकें।

### प्रदर्शन औषधीय उद्यान





बहुमूल्य, प्रभावशाली, दिव्य एवं आध्यात्मिक जड़ी—बूटियाँ प्रकृति की अनमोल देन है इसलिए औषधीय पादपों को मूल रूप से हितकारी माना जाता है। इनका उपयोग सावधानी पूर्वक किया जाना चाहिए क्योंकि कुछ जड़ी—बूटियों को सीधे प्रयोग करने के दुष्परिणाम भी सामने आये हैं। जड़ी—बूटी शोध एवं विकास संस्थान, मण्डल—गोपेश्वर द्वारा उत्तराखण्ड के किसानों, चिकित्सकों, लोक चिकित्सक / वैद्यों, व्यापारियों, शोधकर्ताओं, विद्यार्थियों एवं प्रकृति प्रेमियों हेतु उपयोग किये जाने हेतु इस प्रदर्शन उद्यान को विकित्स किया गया है जिसमें पूरे देश से एकत्रित औषधीय पादपों की 100 से अधिक प्रजातियों का जीन बैंक रखा गया है। पादपों का यह संग्रहण बलवर्धक, औशधीय, सौन्दर्य प्रसाधन, सुगन्धित, कीटनाशक, एवं मसाले युक्त पौधों के गुणों को ध्यान में रखकर किया गया है, जिनके उत्पादों को प्रदर्शन हेतु मण्डल स्थित भजड़ी—बूटी संग्राहलय में रखा गया है। प्रत्येक पौधे के साथ में साधारण नाम, वानस्पतिक नाम व उनके उपयोग की जानकारी दी गयी है। प्रदर्शन औषधीय उद्यान का प्राथमिक लक्ष्य कृषिकरण तथा संरक्षण को बढ़ावा देना व हर्बलिज्म के माध्यम से मूल स्वास्थ्य समस्याओं जैसे सर्दी, अपच, मधुमेह, गठिया, तनाव, मोटापा आदि के ईलाज के प्रति जन जागरुकता बढ़ाना है। इस उद्यान का उद्देश्य किसी औषधीय पादप के सम्बन्ध में चिकित्सीय निर्देश देना नहीं है। अतः हर्बल औशधीय एवं उसकी मात्रा लेने से पूर्व इसके जोखिम के सम्बन्ध में पूर्णतया आश्वरत्त हो लेना चाहिए।

वैधानिक चेतावनी:—हर्बल दवा का उपयोग करने से पूर्व किसी चिकित्सक एवं प्रशिक्षित जडी–बूटी विशेशज्ञ से परामर्श अवश्य प्राप्त करें।

न्यूट्रास्यूटिकल गार्डन	फार्मास्यूटिकल गार्डन	एरोमास्यूटिकल गार्डन	हर्बल स्पाईस गार्डन	कोस्मेस्यूटिकलस् गार्डन	रिपैलेन्ट पलान्टस् गार्डन
अमेश	अतीस	जटामांसी	छीपी	समेवा	<b>लैवेन्डर</b>
सफेद सतावर	कूठ	ज्यूनीपर	चौरु	घृतकुमारी	जगली पुदीना
पीली सतावर	कूठ डोलू	थाइम	कालाजीरा	चन्दन	अचीलिय
ब्राह्मी	जटामांसी	हाईसोपस	जम्बू / फरण	कपूरकचरी	जंगली गैंदा
गिलोय/अमृता	कुटकी	सफेदपुर्चा	वन अजवाईन	मेहंदी	जिरेनियम
आंवला	बन ककड़ी	कैमोमाईल	बड़ी इलायची	मंजिष <u>्</u> ठ	बच
शहजन	चिरायता	सिट्रोनेला	तेजपात	शिकाकाई	पारेथ्रम
अश्वगंधा	चन्द्रा	बुलगारियन रोज	तिमूर	रीठा	निर्गुण्डी
स्ट्राबैरी	पुनरनवा	नेरपाती	जख्या	बज्रदंती	नीम
मकोय	मधुकरी	लैवेन्डर	भंगजीरा	अकरकरा	सिट्रोनेला
सैलेरी	वासिका	तुलसी	हींग	भूतकेशी	लैमनग्रास
लुनिया	एकनेशिया	वन तुलसी	ओरिगेनो	अरण्डी	पायरेश्रम
सरसेत	कासनी	लैमनग्रास	कड़ी पत्ता	हल्दी	क्रायसैन्थीमम्
पुष्करमूल	ममीरा	पिपरमिंट	थाइम	भृंगराज्	लैवेन्डर
न्यूट्री सीरियल्स	थुनेर	कैमोमाईल	दालचीनी	गुड़हल	तुलसी
-	जंगली कूठ	समेवा	सिलेरी	जैतून	मिन्ट
बकवीट	सदाबहार	जिरेनियम	चिकोरी	जैसमिन	तेजपात
बार्नयार्ड मिलेट फिंगर मिलेट	कालमेघ	जैसमिन	दिल	नीम	रोज़मेरी
रेड राइस	मुलेठी	लैमन बाम	सौंफ	जिंगको	लहसुन

### जलीय औषधीय उद्यान





जलीय औषधीय उद्यान की अवधारणा जो कि जड़ी—बूटी शोध एवं विकास संस्थान, मण्डल—गोपेश्वर द्वारा विकिसत की गयी है जिसमें उन पौधों का कृषिकरण है जो आई भूमि पारिस्थितकी तंत्र के लिये उपयुक्त जलीय /अर्ध जलीय पौधे हैं एवं जिनका उपयोग अनेक बिमारियों को ठीक करने में किया जा सकता है। ''जलीय औषधीय उद्यान'' तालाबों के भूमि क्षेत्रों में अथवा जल श्रोतों के आस—पास औषधीय पौधों को उगाने से जड़ी—बूटी कृषिकरण एवं जल संरक्षण दोनों को बढ़ावा मिलेगा। जलीय औषधीय उद्यान आयताकार या गोलाकार वाले जल निकायों के साथ लगाये जाते हैं जहाँ नमी युक्त पौधों को दल—दल अथवा नम मिट्टी में उगाया जा सकता है। जल निकाय में पानी को साफ रखने के लिये उपयुक्त आक्सीजन युक्त पौधे लगाने चाहिए। जलीय औषधीय उद्यान हेतु मुख्य औषधीय पादप बच, मण्डूकपर्णी, बाह्मी, पुदीना / मिन्ट, मधुकरी, कोलोकेशिया, कमल, वाटर लिली, खस—खस, कुशा, कोउखा, मखाना आदि मुख्य हैं जिनकी उपलब्धता, प्रसंस्करण व मूल्य संवर्द्धन हेतु जड़ी—बूटी शोध एवं विकास संस्थान, मण्डल—गोपेश्वर से जानकारी एवं प्रशिक्षण प्राप्त किया जा सकता है।

क0 सं0	सामान्य नाम	वानस्पतिक नाम	कुल	उपयोग
1	मंडूकपर्णी	सेनटेला एशियाटिका	एपिएसी	रक्त शोधक, टॉनिक, मूत्रवर्धक, कुष्ठ, उपदंश, मानसिक विकार, स्मृति में सुधार आदि में उपयोगी
2	ब्राह्मी	बकोपा मोनेरी	सकोफेलोरेसी	मिर्गी, स्मृति बढानें, पेट दर्द, रक्त शोधक, टॉनिक एवं बुखार में उपयोगी
3	पुदीना	मेन्था अरबेनशिस	लेमीएसी	सुगन्धी, पेट दर्द, उपच, उल्टी एवं अन्य पाचन रोगों में उपयोगी
4	पिन्डालू	कोलोकेशिया एस्कुलेन्टा	एरिएसी	घाव, मधुमक्खी—डंक, खांसी, जलन और ब्रोंकाइटिस में उपयोगी
5	मधुकरी	स्टीविया रिबूडिया ना	स्ट्रेएसी	मधुमेह, कलौरी मुक्त स्वीटनर के रुप में
6	कमल	निलम्बों न्यसीफोरा	निलम्बोनिऐसी	टॉनिक, दस्त, हैजा आदि में उपयोगी
7	वाटरलिली	निम्फिया लोट स	निम्फएसी	मधुमेह, सूजन, यकृत विकार, मूत्र विकार, मनोरेजिया, मासिक धर्म की समस्या का उपचार और कड़वे टॉनिक के रुप में उपयोगी
8	खस–खस	काईसोपोगोन जि जेनीओडस	पोएसी	सुगन्धी एवं पेट दर्द उपयोगी
9	कुशा	डेस्मोस्ट्रेचिया ब ाईपिनाटा	पोएसी	पेचिस एवं धार्मिक अनुष्ठानों में उपयोगी
10	ऐराहेड	सेगीटेरियस एजिटिफोलिया	एलिसमाट्रेसी	पत्ती का उपयोग त्वचा की विभिन्न समस्याओं के इलाज के लिए किया जाता है
11	फॉक्सनेट	यूरेल फेरोक्स	निम्फएसी	गुर्दे की समस्या, पुरानी दस्त, ल्यूकोरिया और प्लीहा की जलन में उपयोगी

### शैल औषधीय उद्यान





जड़ी—बूटी शोध एवं विकास संस्थान, मण्डल—गोपेश्वर ने पथरीली भूमि एवं चट्टानों पर पनपने वाली जड़ी—बूटियों को लेकर एक विशेष 'रॉक हर्बल गार्डन' का मॉडल संस्थान के मण्डल परिसर में तैयार किया है। यह प्रदेश की पथरीली भूमि को उपजाऊ बनाने की अनूठी पहल है। इसका उद्देश्य कृषकों को बाजार की माँग के अनुरूप पथरीली भूमि पर जड़ी—बूटी के कृषिकरण हेतु जागरूक कर प्रेरित करना है। शैल औषधीय उद्यान को चट्टानी क्षेत्रों, चट्टानी पहाड़ी या ढलान के एक प्राकृतिक भाग में उगने वाले सम्भावित औषधीय पादपों को उगाने के लिये किया जा सकता है। इस तरह के औषधीय पादपों की सबसे अच्छी वृद्धि तब होती है जब उन्हें अपनी उत्पत्ति की सूखी और पत्थरीली मिट्टी में सघर्ष करना पड़ता है। इस प्रकार के पौधों में अधिक सुगन्धित तेल व औषधीय गुणों की प्रचुरता होती है इसलिए भील औषधीय उद्यान को चट्टानी पहाडियों या ढलान के प्राकृतिक हिस्से का उपयोग करने के लिए डिजाईन किया गया है। इस प्रकार के औषधीय उद्यान में महत्वपूर्ण औषधीय पादपों जैसे पत्थरचट्टा, पाषाणभेद, पत्थरचूर, कपूर कचरी, इन्द्रायण, विराहीकंद, विदारीकंद, ज्योतिष्मती, तिमूर, दारु हरिद्रा, आंवला, हरड़, बहेडा एवं विभिन्न प्रकार के लाइकेन को लेकर विकसित किया गया है।

क0 सं0	सामान्य नाम	वानस्पतिक नाम	कुल	उपयोग
1	पाषाणभेद	बर्जिनिया सिलिएटा	सेक्सीफ्रेगेसी	आंतरिक घाव, त्वचीय विकार, पाचन, टॉनिक, फेब्रिफ्यूज एवं पत्थरी में उपयोगी
2	कपूरकचरी	हेडेचियम स्पेकटम	जिन्जेबरेसी	गैस की समस्या, रक्त शोधक, नेत्र रोग, ब्रोंकाइटिस, अस्थमा, तपेदिक, गले की तकलीफ, फोड़े के उपचार आदि में उपयोगी
3	पत्थरचट्टा	ब्रायोफाइलम पिनाटम	केसूलेएसी	पत्थरी के उपचार में उपयोगी
4	पत्थरचूर	मेलियस बरबेटस	लेमिएसी	मांसपेशियों के दर्द, कृमिनाशक के रुप में उपयोगी
5	इन्द्रायण	ट्राईकोसैन्थिस पालमाटा	कुकुरबिटेसी	पेट दर्द, मूत्रवर्धक, पीलिया आदि में उपयोगी
6	विहारीकन्द	डाईस्कोरिया वुलविफोरा	डायेस्कोरिएसी	कीड़े के कारण सूजन एवं पेट के दर्द में उपयोगी
7	विदारीकंद	प्यूरेरिया दु बेरोसा	डायेस्कोरिएसी	अस्थमा, पेट दर्द, शरीर में दर्द, सीने में दर्द, हैजा, सूजन और अल्सर आदि में उपयोगी
8	ज्योतिशमती	सेलेस्ट्रस पेनीकुलेटस	सिलिएसट्रेसी	पीठ दर्द, गाउट, सिरदर्द, लकवा, घाव, गठिया, कुष्ठ रोग, दस्त, हड्डी में फ्रैक्चर, ब्रोंकाइटिस, सर्दी, खांसी एवं एनीमिया आदि में उपयोगी
9	तिमूर	जेन्थोजाइलम आरमेटम	रुटेसी	पेट दर्द, बवासीर, बुखार, हैजा, खांसी, खुजली, एक्जिमा, सांप के काटने, चेचक, हर्बल पेस्ट आदि में उपयोगी
10	दारुहरिद्रा	बरबेरिस अरिस्टाटा	बरबेरीडेसी	ऑखों के उपचार एवं मधुमेह में उपयोगी

11	आंवला	अम्बलिका ऑफिसिनेलिस	यूफोरबिएसी	ब्रोंकाइटिस, अस्थमा, जलन, कब्ज, शीतलन, सिरदर्द, मधुमेह, पेचिस एवं शरीर की प्रतिरोधक क्षमता बढाने में उपयोगी
12	हरड़	टरमिनेलिया छिबुला	कोम्ब्रीटेसी	ब्रोंकाइटिस, सर्दी, कब्ज, बदहजमी, एक्जिमा, पेचिस, खसरा, गले की खरास, निमोनिया, पेट की समस्या एवं शरीर की प्रतिरोधक क्षमता बढाने में उपयोगी
13	बहेडा	टरमिनिलया बलेरिका	कोम्ब्रीटेसी	खांसी, अस्थमा, ब्रोंकाइटिस, मधुमेह, गैस्ट्रिक, कुष्ठ, यकृत की समस्या, बवासीर, मांसपेशियों के दर्द एवं शरीर की प्रतिरोधक क्षमता बढाने में उपयोगी



### आर्किड औषधीय उद्यान





आर्किड अति महत्वपूर्ण एवं आकर्षक पादप समूह होते हैं जो अपने सुन्दर फूलों एवं महत्वपूर्ण औषधीय गुणों हेतु प्रसिद्व है। सम्पूर्ण विश्व में 25000 आर्किड प्रजातियों की पहचान की गयी है। इनमें एकवर्णीय पंखुडियों वाले तथा बल्बनुमा शरीर और चमकीले धब्बे व धारियां वाली प्रजाति भी होती हैं। इसके अतिरिक्त कुछ आर्किड मुधुमक्खी के तरह रूप वाली तथा कुछ बन्दर के चहरे से मिलती जुलती हैं। उत्तराखण्ड के चमोली जनपद के मण्डल घाटी में कई औषधीय आर्किड पाये जाते हैं। 'डेन्ड्रोबियम नोबाईल', 'यूलोफिया कम्पेस्ट्रिस', 'आर्किस लैटीफोलिया', 'वण्डा रॉक्सवरगाई' एवं 'वण्डा टैसीलाटा' आदि प्रमुख हैं। अधिकतर औषधीय आर्किड प्रजातियों में एल्कालॉइड, ट्राईटरपीनॉइड, फ्लेबोनाईडस आदि पाये जाते हैं तथा रोगाणुरोधी गतिविधियां पायी जाती हैं। आर्युवेदिक औषधी च्यवनप्राश के मुख्य औषधीय पौधों के घटक अष्टवर्ग में आठ आयुर्वेदिक महत्वपूर्ण आषधीय प्रजातियां शामिल हैं जिसमें चार पौधे (ऋद्धि, वृद्धि, जीवक, ऋषभक) आर्किड प्रजाति के हैं। 'डेन्ड्रोवियम मैक्राई' एक महत्वपूर्ण औषधीय आर्किड प्रजाति है जिसका उपयोग जीवन्ती के नाम से आयुर्वेदिक औषधी में किया जाता है। एच0आर0डी0आई0 द्वारा विकसित इस उद्यान का विशेष उद्देश्य आर्किड प्रजातियों को जड़ी—बूटी के प्रयोग में बढावा देने हेतु जनमानस में विख्यात करना है।

क0 सं0	सामान्य नाम	वानस्पतिक नाम	कुल	उपयोग
1	रिद्धि	हबिनेरिया इन्टरमीडिया	ऑर्किडिऐसी	आयुर्वेदिक दवा अष्ठवर्ग का प्रमुख घटक।
2	वृद्धि	हबिनेरिया एलवोरथाई	ऑर्किडिऐसी	उच्च रक्त चाप, अवसाद, भूख बढ़ाने, कृमिनाशक, दमा, कुष्ठ रोग, चर्मरोग, एनोरेक्सिया, गाउट एवं अष्ठवर्ग का प्रमुख घटक
3	जीवक	मलेक्सिस स्लेन्ड्रोस्टेचिया	ऑर्किडिऐसी	ब्रोंकाइटिस एवं अष्ठवर्ग का प्रमुख घटक
4	ऋषभक	मलेक्सिस म्यूसिफेरा	ऑर्किडिऐसी	अष्ठवर्ग का प्रमुख घटक
5	डन्ड्रोवियम	डेन्ड्रोबियम मेकराई	ऑर्किडिऐसी	आयुर्वेदिक दवाओं में कामोत्तेजक और तंत्रिका टॉनिक के रुप में उपयोग किया जाता है
6		डेन्ड्रोबियम नोबाईल	ऑर्किडिऐसी	प्यास, बुखार, मधुमेह, संक्रमण, सूजन, कैंसर, भूख बढ़ाने एवं पाचन में उपयोगी
7	सालम मिश्री	यूलोफिया कम्पेस्ट्रिस	ऑर्किडिऐसी	गर्दन, दिल की बीमारी, कृमिनाशक, यौन दुर्बलता एवं टॉनिक के रुप में उपयोग किया जाता है
8	सलेप	आर्किस लैटीफोलिया'	ऑर्किडिऐसी	ठसको मधुमेह के इलाज में उपयोग किया जाता है
	वन्डा	वण्डा रॉक्सवरगाई	ऑर्किडिऐसी	जीवाणुरोध, ऐंटिफंगल, संटीसुलर, एंटीकॉन्वेलेंट, एंटीऑक्सिडेंट, घाव भरने में उपयोगी
10		वण्डा टैसीलाटा	ऑर्किडिऐसी	अर्जीण, ब्रोंकाइटिस, सूजन, बबासीर में उपयोगी तथा बाह्य रुप से इसकी जड़ का उपयोग गठिया के इलाज के लिए किया जाता है

## सजावटी औषधीय उद्यान





जड़ी—बूटी शोध एवं विकास संस्थान, मण्डल—गोपेश्वर द्वारा सजावटी औषधीय उद्यान का मॉडल विकिसत किया है, जो स्वाद, सुगन्ध, औषधीय गुणों से भरपूर जड़ी—बूटियों में रुचि रखने वाले लोगों के लिए औषधीय गुणों के साथ—साथ सजावटी गुणों से युक्त हैं। सजावटी औषधीय उद्यान की अवधारणा का उद्देश्य जनता का जड़ी—बूटियों से जुड़ाव करना है तथा साथ में यह भी बताना है कि जड़ी—बूटियों की कई प्रजातियाँ देखने में आकर्षक होती हैं जिन्हे घर में लगाया जा सकता है। सजावटी औषधीय उद्यान एक अनूठा औषधीय उद्यान है जिसमें चमकीले रंग के फूल और पत्ते होते हैं जो विशेष रुप से आकर्षक औषधीय गुणों के साथ सौन्दर्य से भरे हुए होते हैं। इसमें वार्षिक, द्विवार्षिक एवं बारहमासी पादपों का कलात्मक मिश्रण है। इस उद्यान को इस तरह से विकिसत किया गया है कि यह प्रजातियों की अनुकूलता के साथ—साथ वर्षभर खूबसूरत रंग के फूलों एवं पत्तों से परिपूर्ण हो। इस उद्यान को आयताकार, त्रिकोणीय एवं अन्य लोकप्रिय डिजायनों के साथ विकिसत किया गया है। उद्यान के आकर्षक पौधे जैसे लैवेन्डर, रोजमैरी, कैमोमाइल, इकाईनेशिया, तिलपुष्पी, सालविया, ऐचिलिया एवं आर्किड पादप प्रजातियाँ शामिल हैं।

क0 सं0	सामान्य नाम	वानस्पतिक नाम	कुल	उपयोग
1	लैवेन्डर	लेवेन्डुला एगेस्टीफोलिया	लेमीएसी	सुगन्धी, हर्बल चाय, ऐरोमाथैरेपी, एंटीसेप्टिक, सिर दर्द, मोच, दॉत दर्द, बालों के झड़ने से रोकने में उपयोग किया जाता है
2	रोजमैरी	रोजमेरेनस ऑफिसिनेलिस	लेमीएसी	इसकी पत्तियाँ क्यूलिनरी एवं मसाले के रुप में प्रयोग की जाती है
3	जिरेनियम	पलारगोनियम ग्रेवि योलेन्स	जिरेनिएसी	अवसाद रोधी, एंटीसेप्टिक, सूजन, रक्तस्राव, मासिक धर्म, रजोनिवृत्ति की समस्याओं में उपयोग किया जाता है
4	कैमोमाईल	मेट्रीकेरिया केमोमिला	ऐस्ट्रेएसी	हर्बल चाय, एंटाऑक्सीडेन्ड पेट में दर्द, त्वचा, आंत्र सिंड्रोम एवं जीवाणुनाशक के रुप में उपयोग किया जाता है
5	इकाईनेशिया	इकाई नेशिया एगेस्टीफोलिया	ऐस्ट्रेएसी	सर्दी, फ्लू संक्रमण, प्रतिरक्षा प्रणाली को मजबूत करने में उपयोग किया जाता है
6	तिलपुष्पी	डिजीटेलिस लना टा	प्लांटाजिनेएसी	हृदय टॉनिक के रुप में उपयोग किया जाता है
7	सालविया	सालविया ऑफिसिनेलिस	लेमीएसी	अल्सर, गठिया, सूजन, चक्कर आना, लकवा तथा दस्त में उपयोग किया जाता है
8	ऐचिलिया	एचिलिया मिलोफोलियम	ऐस्ट्रेएसी	दस्त, गैस, अस्थमा, जुकाम, बहती नाक, गठिया और यकृत विकारों में उपयोग किया जाता है
9	पाईरेथ्रम	काईसेनथिमम सिनेरेरीफोलियम	ऐस्ट्रेएसी	कीटनाशक के रुप में उपयोगी

## रोजमेरी एवं लैवेन्डर औषधीय उद्यान





रोजमैरी तथा लैवेण्डर बहुवर्शीय प्रसिद्ध सुगन्धित पौधें हैं जिनका मानव स्वास्थ्य में प्रयोग का बहुत पुराना इतिहास है। माना जाता है कि ये दोनों औषधीय एवं सगन्ध पादप मस्तिष्क की कार्य क्षमता में सुधार, चिन्ता को दूर करने तथा शक्तिशाली एंटीऑक्सीडेन्ट होने के कारण बढ़ती उम्र के लोगों के लिए बहुत फायदेमंद होते हैं। इनका उपयोग बहुमुखी एवं स्वादिष्ट दोनों प्रकार के खाद्य व्यंजनों में स्वाद व सेहत के लिये किया जाता है। दोनों में सुगन्धित तेल पाये जाते हैं जिसका उपयोग बालों के झड़नें, दर्द कम करने और भावनात्मक स्वास्थ्य में सुधार के लिये किया जाता है। ये दोनों जड़ी—बूटियॉ सदाबहार व बारह मासी होने के कारण इन्हें बहुत अधिक देखभाल की आवश्यकता नहीं होती है। इनको सीधी व ढलान वाली भूमि अथवा क्यारियों के रास्तों के लिये बाड़ या बार्डर बनाने के लिये किया जा सकता है। इनका उपयोग सजावटी पौधों के साथ—साथ भूनिर्माण में भी किया जाता है जिनको उद्यानों के घेरबाड़ के समीप, रास्तों के किनारे अथवा सीधे व ढालदार बगीचों में भी लगाया जा सकता है। रोजमैरी तथा लैवेन्डर के स्वास्थ्य हेतु महत्व को ध्यान में रखते हुए एच0आर0डी0आई0 द्वारा देश—प्रदेश के कृषकों को इसके कृषिकरण, प्रसंस्करण व मूल्य संवर्द्धन (हर्बल चाय) हेतु प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है।

क0 सं0	सामान्य नाम	वानस्पतिक नाम	कुल	उपयोग
1	रोजमैरी	रोजमेरेनस ऑफिसिनेलिस	लेमीएसी	इसकी पत्तियाँ क्यूलिनरी एवं मसाले के रुप में प्रयोग की जाती है
2	लेवेन्डर	लेवेन्डुला एगेस्टीफोलिया	लेमीएसी	सुगन्धी, हर्बल चाय, ऐरोमाथैरेपी, एंटीसेप्टिक, सिर दर्द, मोच, दॉत दर्द, बालों के झड़ने से रोकने में उपयोगकिया जाता है





# बड़ी इलायची औषधीय उद्यान





बड़ी इलायची (एमोमम सुबुलेटम) जिसे मसालों की रानी के नाम से भी जाना जाता है। उत्तराखण्ड के कई हिस्सों में खेती की जाने वाली एक मुख्य नकदी फसलों में से एक है। इसकी फसल पेड़ों की छाया में 1000—2000 मीटर की उंचाई पर जहां वर्ष में 3000—3500 मिली0 मी0 वर्षा होती है, हेतु उपयुक्त फसल है। इसकी खेती के लिए दोमट मिट्टी एवं बहता हुआ पानी उपयुक्त होता है। बड़ी इलायची के कृषिकरण को बीज व अन्तर्भूस्तरी सकर के द्वारा फैलाया जा सकता है। बड़ी इलायची में सुन्दर, सुगन्धित खुशबू होने के कारण इसका उपयोग भारत में कई सिब्जयों एवं खाने के ब्यंजनों को स्वादिस्ट एवं खुसबूदार बनाने में किया जाता है। इसको मिश्रित मसालों के एक मुख्य एवं आवश्यक घटक के रूप में भी उपयोग किया जाता है। खुशबू के साथ—साथ बड़ी इलायची का अत्यधिक औषधीय महत्व भी है। इसका बीज हृदय गित व रक्त चाप को नियंत्रित करने तथा रक्त को जमने से रोकता है। बीज का काढ़ा दांतों व मसूड़ों के संक्रमण में गारगल के रूप में उपयोग किया जाता है। यह भी माना जाता है कि इसके बीजों का उपयोग गले की बीमारियों, फेफड़ों की रक्त संकुचता, पलकों की सूजन, पाचन सम्बन्धी विकारों और फेफणों के तपैदिक के निवारण एवं उपचार में किया जाता है। अतः बड़ी इलायची के औषधीय महत्व को ध्यान में रखते हुए वर्ष 2004 से एच0 आर0 डी0 आई0 द्वारा इसकी ''सावने'' कल्टीवार को राज्य के किसानों के मध्य वितरित किया जा रहा है।

क0 सं0	सामान्य नाम	वानस्पतिक नाम	कुल	उपयोग
1	बड़ी इलायची	एमोमम सुबुलेटम		इसके फलों का उपयोग मसाले के रुप में तथा यूनानी दवाओं में किया जाता है





# सुंगन्धबाला उद्यान





सुगन्धवाला / तगर का वानस्पतिक नाम वेलेरियाना जटामांसी है जो वेलेरियेनेसी कुल का एक महत्वपूर्ण औषधीय एवं सगन्ध पौधा है। यह उत्तर पश्चिम हिमालय के समशीतोष्ण जलवायु में 1500—2700 मी० की ऊँचाई पर प्राकृतिक रुप से पाया जाता है। यह नम दोमट मिट्टी में उत्तरी ढलान पर छायादार स्थानों में अच्छी तरह उगता है। इसको विभिन्न प्रकार के फलों के बगीचों में मिश्रित फसल के रुप में उगाया जा सकता है। इसकी जड़ों में 0.5—2.14 प्रतिशत सगन्ध तेल पाया जाता है। इसका उपयोग आदि काल से ही आयुर्वेदिक एवं अन्य चिकित्सा पद्वितयां में किया जाता रहा है। पारम्परिक औषधीयों में इसकी जड़ों का उपयोग अल्सर, एंउन, पीलिया, ह्दय की दुर्बलता, सूखी खासी, दमा, वीर्य की कमजोरी, त्वचा रोग, कुष्ठ रोग, सामान्य दुर्बलता तथा नींद बढाने के लिये किया जाता है। इसके सगन्ध तेल का उपयोग सुगन्धी एवं कीट विकर्षक के रुप में किया जाता है। इसकी जड़ों में पाये जाने वाले सुगन्धित तेल एवं अर्क का उपयोग फार्मास्यूटिकल एवं सुगन्ध उद्योगों में किया जाता है। जिसके लगभग 30 उत्पाद व्यावसायिक रुप से बाजार में उपलब्ध हैं। मैलिओल इसके सगन्धित तेल में पाये जाने वाला मुख्य घटक है। इसके राइजोम एवं जड़ों का उपयोग यकृत एवं मानसिक विकारों में किया जाता है जो ठंडा, उत्तेजक, हाइपोटेंशन एवं शामक होता है। यह मिर्गी, हिस्टीरिया, हाइपोकॉन्ड्रिओसिस, मानसिक रोगों एवं त्वचा रोगों में उपयोगी है। कम मात्रा में यह मस्तिष्क की नसों को मजबूत करता है इसलिए इसका उपयोग नींद न आने की बीमारी में किया जाता है। प्रदेश के कृषकों की आय संवर्द्धन हेतु सुगन्धवाला / तगर की उपलब्धता, प्रसंस्करण व मूल्य संवर्द्धन हेतु जड़ी—बूटी शोध एवं विकास संस्थान, मण्डल — गोपेश्वर से जानकारी एवं प्रशिक्षण प्राप्त किया जा सकता है।

क0 सं0	सामान्य नाम	वानस्पतिक नाम	कुल	उपयोग
1	तगर	वेलेरियाना जटामांसी	वेलेरिनिएसी	पौधें की जड़ों का उपयोग अल्सर, ऐंठन, पीलिया, हृदय की दुर्बलता, दमा, त्वचा रोग, कुष्ठ रोग, मानसिक रोग अनिन्द्रा में किया जाता है





### तेजपत्ता उद्यान





भारतीय बे लीफ को तेजपत्ता अथवा तीखी पत्ती के रूप में भी जाना जाता है, जिसका भारतीय व्यंजनों में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है। इसका वैज्ञानिक नाम सिनेमोमम तमाला है तथा भारत का स्थानिक वृक्ष है। उत्तराखण्ड तेजपात अपने विशेष औषधीय गुणों के कारण वर्ष 2016 में जड़ी—बूटी शोध एवं विकास संस्थान के माध्यम से भौगोलिक उपदर्शन के अन्तर्गत भारतवर्ष में पंजीकृत किया गया है। उत्तराखण्ड के तेजपात का उपयोग जीवाणु रोधी, कवकनाशक, एन्टीडाईबिटिक, एन्टीइनफेलेमेट्री के रूप में भी किया जाता है। इसमें विटामिन ए और सी जैसे आवश्यक पोषक तत्वों और खनिजों के साथ—साथ फोलिक एसिड एवं सिनेमल्डिहाइड पाया जाता है जिस कारण यह प्रसिद्ध तेजपत्ता हर्बल चाय ''बी एल0 टीठ'' के लिए भी विख्यात है। इसका उपयोग कई प्रकार के सूप, कड़ी और चावल के व्यंजनों में भी किया जाता है जो इन व्यंजनों में एक विशिष्ट तीखा स्वाद एवं खुशबू प्रदान करता है। यह विभिन्न प्रकार के रोगों जैसे दिल की बीमारी एवं तनाव को कम करने तथा पाचन में बहुत उपयोगी है। यह मधुमेह रोगियों के लिए विशेष लाभकारी है क्योंकि यह इन्सुलिन के माध्यम से शरीर में शर्करा की मात्रा को सन्तुलित करने में मदद करता है।

क0 सं0	सामान्य नाम	वानस्पतिक नाम	कुल	उपयोग
1	तेजपात	सिनेमोमम तमा ला	लोरेसी	इसकी पत्तियों का उपयोग मधुमेह, खांसी, सर्दी, गठिया एवं मसाले के रुप में किया जाता है





# तुलसी हर्बल उद्यान





तुलसी जिसे 'जड़ी—बूटियों की रानी' भी कहा जाता है, एक चमत्कारिक औषधीय पौधा है जिसका अर्थ है 'अद्धितीय'। चिकित्सीय रूप से इसका उपयोग एन्टीकँसर, एन्टीऑक्सीडँन्ट, एन्टीडाइबिटिक, विकीरण एवं बांझपन तथा कई अन्य प्रमुख एवं छोटी बीमारियों में किया जाता है। वैज्ञानिक अध्ययनों के आधार पर इसे पीड़ानाशक, ज्वर नाशीय, हिपैटोप्रोटैक्टिव, कैंसर रोधी, सुगररोधी, रक्तवाहिका रक्षक, डिस्ट्रेसर तथा प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने में उपयोगी पाया गया है। तुलसी के अर्क का उपयोग सर्वी, हृदय रोगों, पेट की बीमारियों, विशाक्तता, एउन, मिर्गी, मलेरिया, बुखार, ब्रांकाइटिस एवं सूजन सम्बन्धी विकारों में किया जाता है इसलिए तुलसी के अर्क को " जीवन के अर्क " के रूप में भी जाना जाता है। यह मनुष्य जीवन को दीर्धायु प्रदान करने वाली औषधी मानी गयी है। यह किसी भी विकार को नियंत्रित करने की क्षमता रखने वाली औषधी है। यह विटामिन ए, सी, कैल्सियम, जिंक, आयरन तथा क्लोरोफिल का उचित श्रोत है। यह एन्टी बैक्टीरियल, कीटनाशक गुण तथा दूषित जल को शुद्ध रखने की क्षमता रखता है। तुलसी के पर्यावरणीय लाभ भी हैं। एक अध्ययन के अनुसार तुलसी 20 घंटे ऑक्सीजन तथा 4 घंटे ओजोन के साथ—साथ नवजात ऑक्सीजन का निर्माण करती है जो पर्यावरण से कार्बनमोनोऑक्साइड, कार्बनडाइडऑक्साइड और सल्फरडॉइऑक्साइड जैसी हानिकारक गैसों को अवशोषित करती है। विभिन्न प्रजातियों की तुलसी का स्वास्थ्य हेतु प्रहिक्षण प्रदान किया जाता है।

क0 सं0	सामान्य नाम	वानस्पतिक नाम	कुल	उपयोग
1	रामा तुलसी / श्यामा तुलसी	ओसिमम सैन्कटम	लेमिऐसी	एंटी सेपिटक, सर्दी, खांसी एवं बुखार, मूत्र विकार, उल्टी, ब्रोंकाइटिस, चिकन—पॉक्स, हैजा, कब्ज, सिरदर्द, दस्त, मलेरिया, गैस की समस्या, कीट विकर्षक, कुष्ठ रोग आदि में उपयोगी
2	अमृता तुलसी	ओसि मम टयूनीफ्ला`रम	लेमिऐसी	ब्रोंकाइटिस, मलेरिया, दस्त, त्वचा रोग, गठिया, नेत्र रोग, कीट के काटने का उपचार आदि
3	बन तुलसी	ओसिमम ग्रेटिसिमम	लेमिऐसी	एंटीसेप्टिक, दांत दर्द, सिरदर्द, मूत्ररोग, खांसी, जुकाम, आंतों के विकार, सूजाक आदि
4	मीठी तुलसी	ओसिमम बेसिलिकम	लेमिऐसी	सर्दी, खांसी, बुखार, पेट की शिकायत, सिरदर्द, कीटनाशक, कान के दर्द, मिर्गी, हैजा आदि
5	थाई तुलसी	ओसिमम थायरसीपलोरा	लेमिऐसी	पेट में ऐंठन, भूख में कमी, आंतों की गैस, सर्दी, जुकाम, सर्पदंश एवं कीट के काटने के इलाज के लिये उपयोग किया जाता है

6	लेमन तुलसी	ओसिमम सिट्रिओडोरम	लेमिऐसी	सर्दी, खांसी और बुखार, सिरदर्द, कान के दर्द, ऐंउन आदि में
7	बियतनामी तुलसी	ओसि मम सिनेमोन	लेमिऐसी	वियतनामी तुलसी एक मसाले के रूप में उपयोग किया जाता है, कच्चे थाई तुलसी के पत्तों से वियतनामी व्यंजनों के पूरक के रूप में परोसा जाता है
8	अमेरिकन तुलसी	ओसि मम अमेरिकेनम	लेमिऐसी	कीटनाशक, त्वचा रोग, सिरदर्द, स्वाद में कमी, मिर्गी, हिस्टीरिया, हैजा, खांसी और दस्त, ऐठन, जहर को कम करने में उपयोगी
9	अफ्रीकन ब्लू तुलसी	ओसि मम किलमिंनड सकै रीकम	लेमिऐसी	यह एक उपयोगी उष्णकिटबंधीय पौधा है जो सर्दी, खांसी, पेट दर्द, खसरा, अल्सर, ब्रोंकाइटिस, एनोरेक्सिया, दस्त में उपयोग किया जाता है









## गृह औषधीय उद्यान





गृह औषधीय उद्यान का अर्थ मुख्यतः स्वास्थ्य हेतु लाभदायक उन औषधीय पौधों से है जिनका उपयोग खाद्य पदार्थों में सेहत व स्वाद के लिए किया जाता है। चूंकि औषधीय पादपों को कम मात्रा में प्रयोग में लाया जाता है इसलिए ताजी व सूखी औषधी के लिए केवल कुछ ही पौधों की आवश्यकता होती है। कई औधीय पादपों में विशेष एवं तेज सुगंध होती है जबिक कई अन्य पौधों को सजावट हेतु खाने में मिश्रित किया जा सकता है। अतः इस प्रकार के उद्यान को घर के आस पास आकर्षक आकारों में स्थापित किया जाता है। इस प्रकार औषधीय पादपों को क्यारियों में, उद्यान के किनारों, खेतों के किनारों अथवा सब्जी के बगीचे में लगाया जा सकता है। इस प्रकार के उद्यान में कम्पोस्ट व जैविक खाद का ही प्रयोग करना उचित रहता है। इस प्रकार के उद्यान को 20 ग 4 फीट की क्यारी जिसमें 12 x 18 इंच के प्लाट अथवा 6—10 वर्ग फीट की आयताकार अथवा वर्गाकार क्षेत्र पर भूमि की उपलब्धता के आधार पर विकसित किया सकता है। लम्बे पादपों को प्लॉट के पीछे वाले भाग में लगाया जाना चाहिए। गृह उद्यान में थाईम, जम्बू, छीपी / गंद्रायण, चोरू, तुलसी, लेमनग्रास, पारसले, सिलेरी, रौजमेरी, तेजपात, बड़ी इलायची, मधुकरी, कासनी, अदरक, मार्जीरम, घृत कुमारी, हल्दी, दिल आदि प्रजातियों को उगाया जा सकता है।

क0 सं0	सामान्य नाम	वानस्पतिक नाम	कुल	उपयोग
1	थाईम	थाईमस सरपाइलम	लेमिऐसी	ब्रोंकाइटिस, खॉसी, गले में खराश, पेट का दर्द, गठिया, बेडवेटिंग, अजीण, आंतों में गैस, परजीवी कृम संक्रमण और त्वचा विकार में उपयोगी
2	जम्बू / फरण	एलियम स्टे चियाई	एलिऐसी	इसकी सूखी पत्तियाँ एवं फूलों का उपयोग खाने को छोकने में किया जाता है। इसके प्रयोग से शरीर की प्रतिरोधक क्षमता बढ़ती है
3	छीपी / गंन्द्रायण	प्लेरोस्पर्मम एंजेलिकोडस	एपिऐसी	इसकी जड़ों का उपयोग मसाले के रुप में किया जाता है
4	सैलेरी	एपियम ग्रेविलियोंस	एपिऐसी	इसकी पत्तियाँ मूत्र पथ के संक्रमण को रोकती हैं। सैलरी का उपयोग त्रिनिदाद और टोबैगों जैसे स्थानों में एक पारंपरिक दवा के रुप में उपयोग किया जाता है
5	तुलसी	ओसिमम सैन्क्टम	लेमिऐसी	एंटी सेपिटिक, सर्दी, खांसी एवं बुखार, मूत्र विकार, उल्टी, ब्रोंकाइटिस, चिकन—पॉक्स, हैजा, कब्ज, सिरदर्द, दस्त, मलेरिया, गैस की समस्या, कीट विकर्शक, कुष्ठ रोग आदि में उपयोगी
6	लैमनग्रास	सिम्बोपोगोन	पोऐसी	इसकी पत्तियों का सुगन्धित तेल साबुन, डिटर्जेंट और औद्योगिक इत्र में स्वाद और सुगन्ध के रुप में उपयोग किया जाता है

7	पार्सले	पैट्रोसेनिनम किसपम	एपिऐसी	इसकी पत्तियों का पेट फूलने और शूल दर्द को कम करने के लिये उपयोग किया जाता है
8	फैनल	फीनिकुलम व लगैर	एपिऐसी	आंतों की गैस, सूजन, भूख में कमी और पेट में दर्द सहित विभिन्न पाचन समस्याओं में उपयोगी
9	रोजमैरी	रोजमैरीनस ऑफिसिनेलस	लेमिऐसी	इसकी पत्तियाँ क्यूलिनरी एवं मसाले के रुप में प्रयोग की जाती है
10	चौरु	एंजेलिका गूलुका	एपिऐसी	इसकी जड़े अपच, कब्ज, तालु का अल्सर, पेचिस, आदि में बहुत उपयोगी हैं
11	मारजोरम	ऑरिगेनम मारजोराना	लेमिऐसी	शिशुओं और बच्चों में बहती नाम और जुकाम के लिए, चाय का उपयोग पाचन संबंधी विभिन्न समस्याओं के लिये किया जाता है। यकृत रोग, पित्त पथरी, ऑतों की गैस, पेट की ऐंठन में भी उपयोग किया जाता है
12	घृतकुमारी	ऐलो वीरा	एस्फोडिलेसी	सौन्दर्य प्रसाधन, त्वचा रोगों एवं भारीर की प्रतिरोधक क्षमता बढाने में उपयागी
13	अदरक	जिनजिबर ऑफिसिनेलस	जिन्जीबरेसी	सर्दी, जुकाम, भूख में कमी, दस्त, थकान आदि में उपयोग
14	तेजपात	सिनेमोमम तमा ला	लोरेसी	इसकी पत्तियों का उपयोग मधुमेह, खांसी, सर्दी, गठिया एवं मसाले के रुप में किया जाता है
15	बड़ी इलायची	एमोमम सुबुलेटम	जन्जीबरेसी	इसके फलों का उपयोग मसाले के रुप में तथा आयुर्वेदिक और यूनानी दवाओं में किया जाता है
16	कासनी	चिकोरियम इ नटाईबस	स्ट्रेऐसी	एंटीडायबिटिक, यकृत टॉनिक, कार्डियों टॉनिक, मूत्रवर्धक के रुप में उपयोग किया जाता है
17	मधुकरी	स्टीबिया रिबोडियाना	स्ट्रेऐसी	मधुमेह में, कैलोरी मुक्त स्वीटनर और विटामिन का एक पौष्टिक मिश्रण है
18	ओनियन	एलियम सी पा	एर्मलिडिऐसी	बुखार, मधुमेह, एंटीसेप्टिक, घाव भरने में उपयोग किया जाता है
19	हल्दी	करकुमा डोमेस्टिका	जन्जीबरेसी	एंटीसेप्टिक, रक्त को भाुद्व करने में, घाव भरने में तथा शरीर की प्रतिरोधक क्षमता बढाने में उपयोगी है
20	मिर्च	केपसिकम ऐनम	सोलेनिऐसी	मिर्च में नियासिन, पाइरिडोक्सिन, राइबोफलेविन और थाइमिन जैसे विटामिन होते हैं इसे सम्पर्ण विषय में मसाले के रुप में उपयोग किया जाता है
21	दिल	ऐन्थम ग्रेवियोलेंस	एपिऐसी	वात, कफ, अल्सर, पेट दर्द, आंखों के रोगों और गर्भाशय के दर्द को ठीक करने में उपयोग किया जाता है
22	लोंग पेपर	पिपर लोंगम	पिपरऐसी	भूख और पाचन में सुधार करने के लिये उपयोग किया जाता है साथ ही पेट दर्द, उपच, आंतों की गैस, हैजा, अस्थमा, ब्रोंकाइटिस, खासी में उपयोग किया जाता है





## इंडोर औषधीय उद्यान





चाहे आप एक बडे घर में रहते हैं या एक छोटे से अपार्टमेंट में, इनडोर औषधीय पादपों को उगाने के बहुत सारे तरीके हैं, क्योंकि कई जड़ी—बूटियों को घर के अन्दर आसानी से उगाया जा सकता है। यद्यपि घर के अन्दर उगाने में वे पूर्ण ऊँचाई तक नहीं पहुंच सकते हैं फिर भी वे सुन्दरता एवं प्रचुर मात्रा में पित्तयाँ प्रदान करते हैं। घर के अन्दर उगाये जाने वाले औषधीय पादपों के कई लाभ हैं। वे घर की हवा को शुद्ध करते हैं तथा वर्ष भर ताजी जड़ी—बूटियाँ भी रसोई हेतु उपलब्ध कराते हैं जिनको खिडकी के आस पास लगी मेज पर, लटकी हुयी टोकिरयों में अथवा किसी गमले एवं टब में उगाया जा सकता है। इस हेतु आप असीमित कल्पना कर सकते हैं, आपको यह देखना होगा कि कौन सी शैली व स्थान आपके लिये सबसे उपयुक्त है। इंडोर औषधीय उद्यान के मुख्य प्रकार जैसे लटकते प्लांटर्स, खूंटी बोर्ड, खिड़की के समीप के गमले, उल्टा प्लांटर्स, जार प्लांटर्स, मोन जार प्लांटर्स आदि हैं। जड़ी—बूटियों के स्वास्थ्य के प्रति महत्वों को ध्यान में रखते हुए इन्डोर औषधीय उद्यान की अवधारणा विकसित कर इस तरह का प्रथम इन्डोर औषधीय उद्यान एच0 आर0 डी0 आई0 के मण्डल परिसर में मॉडल के रूप में स्थापित किया है जिसमें तेजपात, तुसली, कैमोमाईल, जम्बू, लैवेन्डर, मारजोरम, मिंट, पुदीना, ओरिगेनो, अजवाईन, रोजमैरी, सालविया, जिरेनियम, थाइम आदि मुख्य प्रजातियां हैं।

至0	सामान्य नाम	वानस्पतिक नाम	कुल	उपयोग
सं <b>0</b> 1	तेजपात	सिनेमोमम तमा ला	लोरेसी	इसकी पत्तियों का उपयोग मधुमेह, खांसी, सर्दी, गठिया एवं मसाले के रुप में किया जाता है
2	तुलसी	ओसिमम सनैक्टम	लेमिएसी	एंटी सेपिंटेक, सर्दी, खांसी एवं बुखार, मूत्र विकार, उल्टी, ब्रोंकाइटिस, चिकन—पॉक्स, हैजा, कब्ज, सिरदर्द, दस्त, मलेरिया, गैस की समस्या, कीट विकर्शक, कुष्ठ रोग आदि में उपयोगी
3	जम्बू / फरण	एलियम स्टे चियाई	एलिएसी	इसकी सूखी पत्तियाँ एवं फूलों का उपयोग खाने को छोकने में किया जाता है। इसके प्रयोग से शरीर की प्रतिरोधक क्षमता बढ़ती है
4	कैमोमाईल	मेट्रीकेरिया केमोमिला	ऐस्ट्रेएसी	हर्बल चाय, एंटाऑक्सीडेन्ड पेट में दर्द, त्वचा, आंत्र सिंड्रोम एवं जीवाणुनाशक के रुप में उपयोग किया जाता है
5	सैलेरी	एपियम ग्रेवियोंलेन्स	एपिएसी	इसकी पत्तियाँ मूत्र पथ के संक्रमण को रोकती हैं। सैलरी का उपयोग त्रिनिदाद और टोबैगों जैसे स्थानी में एक पारंपरिक दवा के रुप में उपयोग किया जाता है
6	लेवेन्डर	लेवेन्डुला एगेस्टीफोलिया	लेमीएसी	सुगन्धी, हर्बल चाय, ऐरोमाथैरेपी, एंटीसेप्टिक, सिर दर्द, मोच, दॉत दर्द, बालों के झड़ने से रोकने में उपयोग किया जाता है

7	मारजोरम	ऑरिगेनम मारजोराना	लेमिएसी	शिशुओं और बच्चों में बहती नाम और जुकाम के लिए, चाय का उपयोग पाचन संबंधी विभिन्न समस्याओं के लिये किया जाता है। यकृत रोग, पित्त पथरी, ऑतों की गैस, पेट की ऐंउन में भी उपयोग किया जाता है
8	पुदीना	मेन्था अरबेनशिस	लेमीएसी	सुगन्धी, पेट दर्द, उपच, उल्टी एवं अन्य पाचन रोगों में उपयोगी
9	आरिगेनो	ऑरेगेनम वलगेर	लेमीएसी	एंटीसेप्टिक, शरीर की प्रतिरोध क्षमता बढाने, दांत दर्द, सिरदर्द, मूत्ररोग, खांसी, जुकाम, आंतों के विकार, सूजाक आदि
10	पार्सले	पैट्रोसेनिनम किसपम	एपिऐसी	इसकी पत्तियों का पेट फूलने और शूल दर्द को कम करने के लिये उपयोग किया जाता है
11	रोजमैरी	रोजमेरेनस ऑफिसिनेलिस	लेमीएसी	इसकी पत्तियाँ क्यूलिनरी एवं मसाले के रुप में प्रयोग की जाती है
12	सालविया	सालविया ऑफिसिनेलिस	लेमीएसी	अल्सर, गठिया, सूजन, चक्कर आना, लकवा तथा दस्त में उपयोग किया जाता है
13	जिरेनियम	पलारगोनियम ग्रेवि योलेन्स	जिरेनिएसी	अवसाद रोधी, एंटीसेप्टिक, सूजन, रक्तस्राव, मासिक धर्म, रजोनिवृत्ति की समस्याओं में उपयोग किया जाता है
14	थाईम	थाईमस सरपाइलम	लेमीएसी	ब्रोंकाटिस, काली खांसी, गले में खरास, पेट दर्द, गठिया, पेट में जलन एवं बेडवेटिंग में उपयोगी









### REFERENCES

Bentley, R., 2010. editor. Medicinal plants. London: Domville-Fife Press. p. 23-46

Chandel, K. P. S., Shukla, G., Sharma, N. 1996. Biodiversity in Medicinal and Aromatic Plants in India: *Conservation and Utilization*, 239.

Ellof, J. N. 1998. Which extractant should be used for the screening and isolation of antimicrobial components from plants? *Journal of ethnopharmacology.* 60(1):1-6.

Gupta, V.K., 2000. An approach for establishing Traditional Knowledge digital library. J Intellectual Property Rights, 5(6): 307-319.

Hamilton, A. C. 2008. Medicinal plants in conservation and development: case studies and lessons learned. In: Kala CP, editor. Medicinal plants in conservation and development. Salisbury: Plantlife International Publisher. p. 1–43.

Heywood, V. H., Iriondo, J. M. 2003. Plant conservation: old problems, new perspectives. *Biol Conserv.* 113:321–35.

Huang, H. 2011. Plant diversity and conservation in China: planning a strategic bioresource for a sustainable future. *Bot J Linn Soc.* 166:282–300.

Kamboj, V.P., 2000. "Herbal Medicine-some comments", Curr.Sci., 78(1), pp. 35 - 39.

Liu C, Yu . H. 2011. Chen SL. Framework for sustainable use of medicinal plants in China. Zhi Wu Fen Lei Yu Zi Yuan Xue Bao. 33:65–8.

Middha, S. K., Usha, T. 2012. An in vitro new vista to identify hypoglycemic activity. *International Journal of Fundamental & Applied Sciences*. 1(2):27-29.

Patel, D. K. 2015. Herbal gardens: role in current scenario for ex-situ conservation of medicinal and aromatic plants", *International Journal of Current Research*, 7, (7), 18669-18672.

Patel, D. K., 2014. Aromatic plants vegetative propagation and ex situ conservation in herbal garden. *Asian journal of conservation biology*, 3(2):152-158

Pimm, S., Russell, G., Gittleman, J., Brooks, T. 1995. The future of biodiversity. Science. 269:347.

Ramakrishnappa, K. 2002. Impact of cultivation and gathering of medicinal plants on biodiversity: case studies from India In: Biodiversity and the Ecosystem Approch in Agriculture, Forestry and Fisheries. FAO.

Rao, N. S., Maiti, S., Geetha, K. A. 2007. Digital Herbarium of Medicinal and Aromatic Plants in India. ARIS news 10(1):5

Rao, V.R., Arora R. K. 2004. Rationale for conservation of medicinal plants, Medicinal Plant Research in Asia- volume I: The framework and the project. pp 7-22.

Ross, I. A. 2005. editor. Medicinal plants of the world (volume 3): chemical constituents, traditional and modern medicinal uses. New Jersey: Humana Press Inc. p. 110–32.

Semwal, D. P, Saradhi, P. P., Nautiyal, B. P., Bhatt, A. B. 2007. Current status, distribution and conservation of rare and endangered medicinal plants of Kedarnath Wildlife Sanctuary, Central Himalayas, India. *Curr Sci* India. 92:1733–8.

Soule, M. E., Estes, J. A., Miller, B., Honnold, D. L. 2005. Strongly interacting species: conservation policy, management, and ethics. Bioscience. 55:168–76.

Zerabruk, S., Yirga, G. 2012. Traditional knowledge of medicinal plants in Gindeberet district, Western Ethiopia. *S Afr J Bot*. 78:165–9.















अंकर शर्मा = देखादूव

अब जड़ी बूटी घर की सजावट और घर वालों की सेहत दोनों को संवारने में काम आएगी। जडी ब्रटी शोध संस्थान ने अनुद्य प्रयोग करते हुए ऑर्नामेंटल गार्डन बनाया है। जो घर की फलवारी, टेरेस गार्डन की तक तैयार किया जा सकता है।

जड़ी ब्रुटी शोध संस्थान के अधिकारियों का कहना है कि आमतौर पर धारणा ऋती है कि जड़ी बुटी के पौधे रंग बिरंगे और आकर्षक नहीं इस धारणा की वजह से लोग घरों की बगिवा/फुलवारी में जड़ी बटी नहीं रोपते हैं। वहीं जंगलों से भी इनका सिर्फ दोहन ही होता है। नतीजा, जड़ी बूटी की कई

प्रजातिवां विलुप्ति की कगार पर पहंच गई हैं। इस धारणा को बदलने और जड़ी बुटी को घर-घर तक पहुंचाने के लिए ऑनमिंटल हर्बल गार्डन तैवार किया गया है। इस गार्डन में ऐसी जड़ी बटी चयनित की गई हैं, जिनमें साल भर तक रंग बिरंगे फुल होते हैं और देखभाल में ज्यादा मेहनत नहीं करनी होती है। इस तक जड़ी बटी घर की सजावट संवारने के साध घर वालों की सेहत बनाने में भी मददगार होंगी। संस्थान ने प्रबोग के तौर पर चमोली के गोपेश्वर में ऑर्नामेंटल हर्बल गार्डन बनाया है। वहीं धनौल्टी होते हैं। ये सिर्फ जंगलों में ही उगते हैं। में भी तैयार कर रहे हैं। पिधौरागढ़ में भी तैयार किया जाएगा। इन गार्डन के जरिये जनता को घरों में जड़ी बटी की फलवारी बनाने के लिए प्रेरित किया जा का है।







पेचितिया

### गार्डन के वे हैं फावदे

- जनता में जड़ी बूटी के प्रति जागरूकता
- जडी बूटी का संरक्षण व संवर्द्धन होगा
- जड़ी बूटी के नित्य सेवन से बीमारियों में फायदा मिलेगा
- जैव विकित्न संरक्षण में भी मदद मिलेगी

### ऑर्नामेंटल हर्यल गार्डन कॉन्सेप्ट का उददेश्या जनता का जहीं घटी से जुड़ाव करना है। साथ ही ये

बताना है कि जब्री बूटी दिखने में आकर्षक होती है ताकि इसको घर में लगाया जा

हाँ चंद्रशेखर सनवाल, निदेशक बढ़ी हुटी शोध संस्थान, देहरादन

### फूल बाली जड़ी बुटियां और बीमारी में फावदेमंद

- जडी ब्टी बीमारी
- रोजमेरी हाइपरटेंशन
- डकाईनेशिया संक्रामक वीमारी
- तिलपुष्पी हदय रोग
- तुलसी खांसी, बुखार
- ऐचिलिया कीट निवारक
- कै मोमाइल वजन घटाने
- लेवेंडर अरोमा और दिमागी वीमारी
- सालविवा जरुम भरने, सदीं खासी

पहल जड़ी-बूटी शोध संस्थान ने की पहल, गोपेश्वर में बनाया मॉडल जल, जंगल और जड़ी को बचाएगा हर्बल गार्डन

अकुर शतो ७ वेपरादृत

जैसे भी संभव हो जल, जंगल, जमीन को बचाना जरूरी है। जड़ी-ब्टी शोध एवं विकास संस्थान ने ऐसी ही अनुटी पहल को है। संस्थान ने गोपेष्टवर में एक गर्दे में पानी भरकर एक्जिटक हवेल गाउँन जनीय औषधीव उद्यान ) बनाब है। इस गार्न में विल्पित की कमार पर पहुंच चुकी ह्ना ब (बार्ड) बुटी, औषवीय वनस्य जलाव नाज पूरा, अवकाव जनस्वाति को हेपा गया है। ये वनस्यतियाँ वर्ड गंभीर बीम्बरियों में गमजाण औषधि भी हैं। इससे जड़ी-कृटी को खेती को और जलीव ग्रीत. जल संरक्षण दोनों को बहावा मिलेगा। इस महित के जीरवे संस्थान किसानों को जड़ी बूटी के खेती को प्रेसि करना चारता है। वदल वाली तमीन में भी बन द्रनद्रल जाला तमान सकता है से गार्डन: एक्विट्स सकता है से गार्डन: एक्विट्स



जर्मे पूर्ण जीव संस्थान ने गोपेकार के माहल में वनका सम्बंदिक हर्वत गर्मन का मीहल 🧇 जाप्रसा जल सरकाण, बारिश के जल
 बाजार में माग होने से गाजिय एविवटिक आर्थिको मजबूत होगी

सक्वन को कन्नका मिलेगा स्वंत गार्डन से 🐞 जड़ी-बूटी का वाजार होने से নিচ্ছিত্র দূমি, তার মধ্যর বারী

भी बनावा जा सकता है। इसके अत्तवा 20 हजार में बन जाएगा गाउँन: संस्थान यांच वाली भूमि तक यह गां क्षेत्र मंच्यान के मृतक्तिक इस गार्न के व्यक्त प्रमुख में आपवीय वनस्पार्ट के व्यक्त प्रमुख में आपवीय वनस्पार्ट

इत्सी ग्रेन टॉनिक, त्वचा रोग विप्रशेट मतेरिया, ग्रयरिया शकुकरी कलोरी की स्वीटनर त्वचा रंग, पेट वर्ड, चेट पुरीका पेट वर्द, उत्ही, दस्त कुश दस्त, पेशाव एवं त्ववा रोग चासवास एटोसेप्टिक. अरोमावैरेपी

मूमि वा भी सनुप्रतीग होगा प्रदेश के प्रवेतीय जिलों से प्रतायन रेकने में मिलेगी

# उत्तराखंड की चट्टानों पर उगेगी 'सेहत की बूटी जड़ी बूटी शोध संस्थान ने पथरीली जमीन और अनुपयोगी चट्टान पर वनाया जड़ी बूटी का रॉक हर्बल गार्डन

1.67 past 1142.16

भेट - यह आया है कियाँ में: और लेड रिकोर्स मोता सरकार से किए वर्ग हैं।



### **HRDI** develops ornamental herbal garden concept

PNS . DEHRADUN

PNS II DEHRADUN

The Herbal Research and Development Institute (HRDI) at Mandal in Gopeswar has developed the concept of ornamental herbal garden that introduces people interested in growing herbs for flavour, fragrance and medicinal properties including the value of ornamental attributes of the herbs.

The director of HRDI. Chandra Shekhar Sawawi states. 'An ornamental attributes of the herbs.

The director of HRDI. Chandra Shekhar Sawawi states. 'An ornamental berbal garden is a unique garden having has been aesthetically landscaped, exclusively with attractive medicinal plants.' It exhibits herbs in decorative garden settings, using their exquisite foliage, flowers and scents blending artility with other annuals, biennials, and perennials.

Blending and contrast of colour as well as choice of forms are important aspects to consider in planning an ornamental herb garden. Depending upon the choice of pooles.

For a single color garden one can plant lavender and wormwood while for a scented garden one can plant lavender and wormwood while for a scented garden one can plant tocinum, mint, scented grantium, hermon balm, silver thyme and rosemary. For a multicolour garden, the plants to be used are geranticented are grantium.

imum display of cooolr and howers round the year without requiring much mainte-nance in light of the choice of the species. Using the beauty of herb in landscape and to enhance the pattern of the garden; circular, rectangular, triangular, diamonds,

ospitalis, and some in the control of the control o



### HRDI develops Orchid **Herbal Garden at Mandal**

Garden aimed at raising public awareness on medicinal use of orchids



Ma

66

With the COVID-19 outbreak, the use of herbs as herbal ingredients in the formulations for herbal medicine as well as other herbal-based products around the world is anticipated to increase significantly. For instance the species which came in limelight are *Tinospora cordifolia (Guduchi)*, Andrographis paniculata (Kalmegh), Withania somnifera (Ashwagandha), Glycyrrhiza glabra (Mulethi), Ocimum sanctum (Tulsi), Asparagus racemosus (Shatawari), Adhatoda vasica (Adusa), Moringa oleifera (Sahajan), Boerhavia diffusa (Punarnava) etc. To ensure their availability in the long-term to support healthcare there is a need for their cultivation and conservation. A concept book on Herbal Gardens provides insight for development of various herbal gardens suited to the needs for the people of varied localities to domesticate and utilize medicinal plants resources for better health and environment.

Director HRDI, Gopeshwar Uttarakhand

### **Herbal Research & Development Institute**

Gopeshwar (Chamoli) Uttarakhand Phone: - 01372-254210, 254273

E-mail: directorhrdiuk@gmail.com, director\_hrdi@yahoo.in

Website: www.hrdiuk.org