



## Floriculture Association Nepal (FAN)

Baluwatar, Kathmandu, Tel/Fax: +977-1-4420791 fan\_nepal@yahoo.com, fanepal2049@gmail.com, info@fanepal.org.np www.fanepal.org.np, www.nepalfloraexpo.com.np

# Nepalese 7/1/Liture

"Clean environment & economic prosperity through floriculture"

#### **Editorial Committee:**

Dr. Umed Pun Lok Nath Gaire Janga Bdr. Tamang



Published by:

#### Floriculture Association Nepal (FAN)

Baluwatar-3, Kathmandu, Nepal

Tel/Fax: +977-1-420791

E-mail: fan\_nepal@yahoo.com, info@fanepal.org.np www.fanepal.org.np, www.nepalfloraexpo.com.np

1500 Copies 2018 AD.

Volumn: 22

ISSN-2565-4837

Design and Layout By: Sabin Maharjan

Printed By:

#### **S 2 Printers & Stationery**

Nayabazar-16, Town Planning, Kathmandu Tel.: +977-1-4358921, Cell: 9841722948 E-mail: s2printers@yahoo.com.au

© All rights reserved at FAN



## नेपाल सरकार



### शुभकामना

मिति : २०७४। १२। २५

फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपालले पुष्प बिकास बिस्तार र प्रबद्धनका लागि बि.सं.२०५१ साल देखि निरन्तर रूपमा राष्ट्रिय तथा अन्तराष्ट्रिय पुष्प मेला प्रदर्शनीको अयोजना गर्दै आईरहेकोमा यस वर्ष २१औं फ्लोरा एक्स्पोको आयोजना गर्ने लागेको जानकारी पाउदा मलाई खुसी लागेको छ । पुष्प मेला आयोजनासंगै पुष्प खेती प्रविधी सम्बन्धि उपयोगी सामग्री सिहत बिबिध लेख रचनाहरूको संगालोको रूपमा Nepalese floriculture (Volume 22) प्रकाशन हुनु प्रशंसनीय कार्य हो ।

हाम्रो देशको जलबायु र भौगोलिक बिबिधता पुष्प व्यवसायको लागि उपयुक्त रहेको पाईएको छ । पुष्प खेती तर्फ कृषकहरूको अभिरुची बढ्दै गएको र फूलको आन्तरिक बजार दिनानुदिन बढ्दै गएको देखिन्छ । यस व्यवसायको प्रबद्धनका लागि नेपाल सरकारबाट "पुष्प प्रबद्धन नीति २०६९" जारी भई कार्यन्वयनकमा रहेको छ । प्रचुर संभावना बोकेको पुष्प व्यवसायको क्षेत्रमा नेपाल सरकार कृषि, भुमि व्यवस्था तथा सहकारी मन्त्रालयको सहयोग तथा सहकार्यमा पुष्प व्यवसाय प्रबद्धनका विभिन्न कार्यक्रमहरू फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपालले संचालन गर्दै आईरहेको छ । फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपालले याँहा सम्मको यात्रा तय गर्दै गर्दा आगामी दिनमा पनि यस क्षेत्रको संभाव्यता अनुरुप पुष्प व्यवसायको व्यवसायीकरण गरी थप गुणस्तरिय, प्रतिस्पर्धी र दिगो बनाउनुका साथै आत्मनिर्भर भई निर्यात प्रबद्धन गर्ने दिशामा थप कृयाशिल भई अझ सकृय भूमिका निर्वाह गर्न सफल रहोस भन्ने शुभकामना दिन चाहान्छ ।

फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपाल को आयोजनामा भृकुटीमण्डप प्रदर्शनी हल काठमाण्डौमा मिति २०७४ चैत्र ३० देखि २०७५ बैशाख ३ गतेसम्म संचालन गर्न लागेको २१औं फ्लोरा एक्स्पोले पुष्प बिज्ञ, उपभोक्ता एवं उत्पादकहरुलाई एउटै थलोमा भेटघाट हुने अवसर मिलाएकोमा पुष्प व्यवसायमा संलग्न व्यवसायी उद्यमीहरुलाई हौसला र प्रेरणा मिल्नुको साथै व्यवसायको आधुनिकरणमा समेत योगदान पुग्ने अपेक्षा लिएको छु ।

अन्तमा यस २१औं फ्लोरा एक्स्पोको पूर्ण सफलताको कामना गर्दछु ।

yanto and.

मा.चऋपाणी खनाल "बलदेव"

मन्त्री

कृषि, भुमि व्यवस्था तथा सहकारी मन्त्रालय नेपाल सरकार

कृति, जूनी व्यवस्थ तथा सामारी कर्षी



#### नेपाल उद्योग वाणिज्य महासंघ

Federation of Nepalese Chambers of Commerce & Industry

P.O. Box: 269
Sahid Sukra
FNCCI Milan Marg, Pachali
Teku, Kathmandu, Nepal
Tel.: 4262061, 4262218, 4266889
Fax: 977-1-4261022, 4262007
E-mail: fncci@mos.com.np
http://www.fncci.org



#### श्भकामना

नेपाल उद्योग वाणिज्य महासंघको सिक्रय वस्तुगत सदस्य एवं पुष्प व्यवसायीहरूको संस्था फ्लोरिकल्चर एशोसियसन नेपालले मिति २०७४ चैत्र ३० देखि २०७५ वैशाख ३ गतेसम्म 21<sup>st</sup>Flora Expo 2018 को आयोजना गर्न लागेको जानकारी पाउँदा मलाई अत्यन्त खुशी लागेको छ । फ्लोरिकल्चर एशोसियसन नेपालले वार्षिक रूपमा पुष्प सम्बन्धी विविध लेख रचनाहरू, यस व्यवसाय सम्बन्धी सूचना, जानकारी एवं तथ्यांकहरु समेटेर "पुष्पविशेषांक" Nepalese Floriculture (Volumne-22) प्रकाशित गर्दै आएको कार्य अत्यन्त सराहनीय भएको मैले ठानेको छु । नेपाल उद्योग वाणिज्य महासंघका तर्फबाट यस कार्यको पूर्ण सफलता सिहत हार्दिक शुभ-कामना व्यक्त गर्दछ ।

फ्लोरिकल्चर एशोसियसन नेपालले पुष्प व्यवसायसंग सम्बन्धित सवै व्यवसायीहरुको हक हितको संरक्षण र सम्बर्द्धनमा महत्वपूर्ण योगदान गर्ने कार्यमा थप सफलता प्राप्त गर्न सकोस् भन्ने शुभकामना व्यक्त गर्दछु ।

फ्लोरिकल्चर एशोसियसन नेपालले प्रकासित गर्ने "पुष्पविशेषांक"ले पुष्प व्यवसायमा आवद्ध तथा यो व्यवसायप्रति जानकारी लिन चाहने सबैका लागि महत्वपूर्ण दस्तावेज हुने मेरो विश्वास छ । साथै विशेषांक ऐतिहासिक बन्न सकोस भन्ने कामना समेत गर्दछु ।

केही वर्ष अघिसम्म यस व्यवसाय पूर्णरूप आयातमा निर्भर भएको अवस्था रहेकोमाअहिले आएर निर्यातको साथै आयात प्रतिस्थापन गर्न सिक निर्यात व्यापार प्रवर्द्धन गर्ने कार्यमा सहयोग पुगेको छ । यस व्यवसायले आधुनिक कृषि प्रणाली अविलबन गर्दै राष्ट्रको आर्थिक विकासमा टेवा पुऱ्याउनुको साथै रोजगारी सिर्जना गर्ने कार्यमा पिन सफल भएको मैले महसुस गरेको छु । देशको उद्योग व्यवसाय विकास तथा प्रवर्द्धन गर्ने कार्यको लागि फ्लोरिकल्चर एशोसियसन नेपालले गर्दै आएको प्रयास, योगदान अत्यन्त सराहनीय एवं प्रशंसनीय रहेको छ ।

अन्त्यमा, फ्लोरिकल्चर एशोसियसन नेपालले आयोजना गर्ने 21stFlora Expo 2018 को व्यवसायिक सफलताको लागि हार्दिक बधाई एवं शुभ कामनाका साथै एशोसिएशनको उत्तरोत्तर प्रगतिको कामना गर्दछु ।

(भवानी राणा)

अध्यक्ष

मिति: २०७४/१२/१४



Ref.:

## सन्देश

फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपालले विभिन्न काल खण्डमा आई परेका विभिन्न समस्यालाई चिर्दै पुष्प व्यवसायको समग्र बिकास बिस्तार तथा प्रबर्द्धन गर्दै सेवामुखि भावनाले समस्त पुष्प व्यवसायीहरुको हक हितको क्षेत्रमा आफ्नो स्थापना काल देखि निरन्तर कार्य गर्दै आइरहेको छ । यसै ऋममा २०५१ सालबाट ँब्ल् ले पुष्प



व्यवसायको व्यवसायिक प्रर्वद्धनका लागि निरन्तर रुपमा पुष्प प्रदर्शनी व्यापार मेलाहरुको आयोजना गर्दै आएको छ । ँब्ल् ले यसैको निरन्तता स्वरुप यस बर्ष मिति २०७४ चैत्र ३० देखि २०७५ बैशाख ३ गतेसम्म एक्काइसौ फ्लोरा एक्स्पोको आयोजना गर्न गैरहेको छ । पुष्प व्यवसायीहरुले यस्ता एक्स्पोहरुबाट आफ्नो ज्ञान र सीपको आदान प्रदान गर्दै बजार प्रबर्द्धन लगायतका क्षेत्रमा महत्वपूर्ण योगदान गर्ने गर्दछ । देश भित्र तथा अन्तरदेशिय क्षेत्रमा पुष्प व्यवसायको अवस्थाका बारेमा जानकारी सिहत पुष्प उत्पादन र यसको प्रयोगबाट मानव जीवनमा पार्ने सकारात्मक प्रभावका बारेमा आम जनमानस सम्म पुऱ्याउन यस्ता मेला प्रदर्शनीको महत्वपूर्ण भूमिका रहेको र यसैको माध्यमबाट यस क्षेत्रमा ऐतिहासिक महत्वका साथ विकास भइरहेका छन ।

विगत वर्षहरुमा सरकारको लगानी बिना नै निजी क्षेत्रको प्रयासमा लगानी, उत्पादन, गुणस्तर, आयत प्रतिस्थापन र निर्यात प्रवर्द्धन कार्यमा नेपाली पुष्प व्यवसायले उल्लेख्य उपलिख हासिल गरेको छ तथापी अभ्वै आन्तिरिक बजारको मागलाई स्वदेशी उत्पादनले पुरा गर्न सिकरहेको छैन । वार्षिक मापन भन्डै १० देखि १५ प्रतिशतको दरले थप पुष्प तथा पुष्पजन्य वस्तुको माग बजारमा थिपने गरेको छ । यो असन्तुलनलाई आन्तिरिक उत्पादनले पुरा गरि निर्यात प्रवर्द्धनका लागि एशोसियसनले सरकारका साथै बिभिन्न संघ संस्था एवं उद्यमी व्यवसायीसँग बहुस पैरवी गर्दै आइरहेको छ । आन्तिरिक उत्पादनलाई गुणस्तर सुधार सिहतको सबल र सक्षम बनाउनु आजको आवश्यकता र हाम्रो लक्ष्य हो । जसबाट पुँजीको उपयोग, अवसरको सृजना तथा साधन म्रोतको ग्रामीणस्तरसम्म पहुँच पुग्न सक्दछ ।

सरकारको प्राथमिकता आ-आफ्नै भएतापनि पुष्प उद्योगको लागि पुर्वाधारको विकास, नीतिगत व्यवस्थापन, जनशक्तिको उचित विकास र प्रविधिको हस्तान्तरणका क्षेत्रमा सरकारको लगानी हुनु आवश्यक छ । पुष्प व्यवसायको विकासको लागि पिछल्लो समय सरकार निजि साभेदारी कार्यक्रमका भन्न्डै ८० प्रतिशत भन्दा बिढ लगानी पुर्वाधार विकासमा लगानी भइरहेको छ र त्यसको परिणाम आउने क्रममा रहेको छ । यसका अलावा अनुसन्धान र विकासमा समेत लगानी गर्नुपर्ने आवश्यकता रहेको छ ।

भोलिका दिनहरुमा यस क्षेत्रका उच्च प्रविधियुक्त ग्रिनहाउस थोपासिंचाई तथा मिष्ट सिंचाई प्रणाली संगै वाटर सोलुवल फर्टिगेसन सिस्टम, नियन्त्रित (रोग तथा किराको लागि) प्रणाली सिहतको प्रविधि मित्र्याउन अत्यन्त आवश्यक छ । यसले आन्तरिक उत्पादनमा गुणस्तर सुधार हुनुका साथै स्वस्थ उत्पादनबाट अन्तराष्ट्रिय बजारमा प्रतिस्पर्धा योग्य वस्तुको विकास हुनेछ यसैको माध्यमबाट विश्व पुष्प बजारमा हामीले आफ्नो स्थान सुरक्षित पाउने छ । वर्तमान अवस्थामा दैनिक हजारौ युवाशक्ति विदेश पलायन हुनबाट रोक्न समेत महत्वपूर्ण भूमिका खेल्नेछ ।

अन्तमा हामीलाई सहयोग गर्ने नेपाल सरकारका अंगहरु, उद्यमी व्यवसायीहरु, विज्ञहरु लगायत पदाधिकारी र कर्मचारी साथीहरुलाई आ-आफ्नो क्षेत्रबाट पुष्प व्यवसाय र एशोसिएसनलाई उपलब्ध गराउनु भएको सल्लाह, सुभाब र सहयोगको लागि हार्दिक आभार प्रकट गर्न चाहन्छ । आगमी दिनहरुमा याहाँहरुको सदैब साथ र सहयोग रहनेछ भन्ने समेत आशा लिएको छ ।

कुमार कसज् श्रेष्ठ अध्यक्ष

# सम्पादकीय

नियमित बार्षिक प्रकाशनको रुपमा Nepalese Floriculture को २२ औं (ISSN-2565-4837, Vol-22) संस्करण तपाँईहरु समक्ष ल्याई पुऱ्याएका छौं । संस्था स्थापनाको २५ औं बर्ष पुरा गर्दा लगभग नियमित रुपमा पुष्प सम्बन्धि लेख रचना सिहतको प्रकाशनहरु पाठक सामु ल्याउदै पुष्पका नयाँ नयाँ तथ्य र सूचनाहरुलाई यस पुस्तकमा सकेसम्म समेटने कोशिस गरेका छौं ।

पुष्प क्षेत्रमा विश्व उत्पादन प्रणालीलाई हेर्दा हामी कहाँ साधन श्रोतको उपलब्धता निकै कम छ । तथापी उपलब्ध उत्पादन सामाग्रीहरुमा गुणस्तिश्य कायम गरी प्रतिस्पर्धी फूल बिरुवाहरु उत्पादन गर्नु हाम्रो व्यवसायीहरुको लागि चूनौतीको बिषय हो । यी चुनौतीहरुलाई यी प्रकाशन भित्रका अनुभवी एवं विज्ञहरुद्वारा पुष्प सम्बन्धि लेखिएका लेख रचनाहरुले पक्कै पनि सहयोग गर्ने छन् भन्ने बिश्वास लिएका छौं ।

भन्ने गरिन्छ कि नेपाल मौलिक बोट बिरुवामा धनी छ । यी सम्पदालाई जंगलमा बेवस्ता गरी आयातित बिउ, बिरुवाबाट हाम्रो लक्ष्य कदापी पुरा हुदैन । एशोसिएसनले वनस्पती बिभागसंगको सहकार्यबाट नेपालमा पाईने बोट बिरुवाको प्रयोग बढाउने लक्ष्य लिई सोबारेमा प्रकाशनहरु निकाल्नु पक्कै पिन सहानिय कदम हो । अव हाम्रै श्रोत साधानहरु र हाम्रै वनस्पतीको व्यवसायीकरण गरी थप अवसरको बिकाश गर्दै आन्तरिक र बाह्य बजारमा प्रवेश गर्ने दायित्व व्यवसायीहरुको हो ।

प्रस्तुत अंकमा Effect of different dose of nitrogen and phosphorous on gladiolus yield at Ilam Nepal, Commercial Statice Cultivation: Technology and Prospects, Physiological Disorders in Carnation, Study recommendation of postharvest study of cut flowers and its implementation, Importance of grading and packaging of cut flowers in Nepal, गानाबाट फुल्ने बोट विरुवाहरुः सौन्दर्यता, महत्व र उपादेयता, महत्व र उपादेयता, नेपाली शोभनीय वनस्पतिः पलाँस (Flame of the Jungle) आदि लेखहरु समेटिएको छ । फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपालको आ.२०७३/७४ को वार्षिक प्रतिबेदन समेत यस प्रकाशनमा प्रस्तुत गर्ने ऋमलाई पनि निरन्तरता दिएका छौ ।

पुष्प क्षेत्रमा लाग्नु भएका उधमी व्यावसायीहरु, अध्ययन अनुसन्धानमा लाग्नु भएका महानुभावहरु, सरकारी तथा गैर सरकारी संघ संस्थाहरु लगायत सम्पूर्ण पुष्प प्रेमी महानुभावहरुले थोरै भएपनि पुष्प सम्बन्धि सामग्रीहरु प्राप्त गर्नु हुनेछ र यसबाट लाभान्वित हुनु हुनेछ भन्ने आशा लिएका छौँ ।

अन्त्यमा यस प्रकाशनमा लेख रचना पठाई सहयोग गर्नुहुने लेखकहरु, विज्ञापन दाताहरु प्रति हार्दिक धन्यवाद ज्ञापन गर्दछौ । आगामी दिनहरुमा पिन यहाँहरुको अमुल्य सुभाब, सहयोग र सद्भावको अपेक्षा गर्दछौ । प्रकाशनका ऋममा भएका किम कमजोरी प्रति समयमै सचेत गराई यसको स्तर उन्नती गर्न र समय सापेक्ष बनाउन परिमार्जन गर्न यहाँहरुको सहयोगको सदैब हार्दिक अपेक्षा राख्दछौ ।

## **Executive Committee of FAN (2073-75)**



Kumar Kasaju Shrestha President



Lok Nath Gaire
I.P. President



**Dilip Bade**S. Vice President



Ramji Pd. Timilsina Vice President



Min Bdr. Tamang General Secretary



Biswamani Pokhrel
Secretary



Shiba Bdr. Khadka Treasurer



Ramji Kuwar Exe. Member



Sitaram Panta Exe. Member



Mahendra Subedi Exe. Member



Pandab Shrestha Exe. Member



Meena Tamang Exe. Member



Ram Bdr. Tamang
Exe. Member



Jay Thapa Magar Exe. Member



## **TABLE OF CONTENTS**

S.N	Subject	Page
1	Effect of different dose of nitrogen and phosphorous on gladiolus yield at Ilam, Nepal	1
2	Commercial Statice Cultivation: Technology and Prospects	8
3	Physiological Disorders in Carnation	14
4	A Short Case Study Report On Diagnosis of Gerbera and Carnation's diseases and Recommendation	15
5	Study recommendation of postharvest study of cut flowers and its implementation	16
6	Importance of grading and packaging of cut flowers in Nepal	19
7	गानाबाट फुल्ने बोट विरुवाहरुः सौन्दर्यता, महत्व र उपादेयता	22
8	नेपाली शोभनीय वनस्पतिः पलाँस (Flame of the Jungle)	28
9	फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपालको आ.व.२०७३ ∕ ०७४ को बार्षिक प्रतिवेदन	31
10	Floriculture Related Book & study report published by Floriculture Association Nepal (FAN) Since 1992 to 2018 AD	57

## Effect of different dose of nitrogen and phosphorous on gladiolus yield at Ilam, Nepal

M. Basnet<sup>1</sup>, S.M. Shakya<sup>2</sup> and S.S. Pant<sup>3</sup>

#### **ABSTRACT**

An experiment was conducted to assess the effect of different levels of nitrogen and phosphorus on gladiolus yield of cv. Jester in Ilam municipality-2 Fulgachi, Ilam. The research was conducted at Department farm of Bachelors of Science in Horticulture and Floriculture Management (B.Sc. HFM), Ilam during April to September 2014. The experiment consisted of twelve treatment combinations laid out in factorial randomized complete block design with three replications. Four levels of nitrogen 0 kg, 50 kg, 100 kg and 150 kg were experimented as first factor and three levels of phosphorous 0 kg, 50 kg and 100 kg formed were taken as second factor which comprised of twelve treatment combinations. Nitrogen and phosphorous significantly affected plant height, number of leaves per plant, spike length, days to first cutting, days to last cutting and yield (number of corm per plant) of gladiolus plant.

The highest plant height i.e. 36.00 cm (45 DAT), 46.0 cm (60 DAT) and 59.0 cm (75 DAT) was found at 150 kg N/ha and 36.25 cm, 46.50 cm and 58.25 cm plant height was observed at 100 kg P/ha at 45, 60 and 75 DAT. In addition the highest number of leaves per plant i.e. 3 (45 DAT), 6.66 (60 DAT) and 8.667 (75 DAT) at 150 kg N/ha and 2.83, 6.333 and 7.583 leaves number per plant was observed on the phosphorous level of 100 kg/ha at 45, 60 and 75 DAT. The lowest plant height and number of leaves per plant was observed at 0 kg N/ha and 0 kg P/ha. Similarly, the highest flower spike length i.e. 29.00 cm (75 DAT), 56.33 cm (90 DAT) and 88.67 cm (105 DAT) was found at 150 kg N/ha and 26.25 cm, 55.00 cm and 84.75 number of spike length was observed at

100 kg P/ha at 75, 90 and 105 DAT. Moreover, days to first (130 days after planting) and final harvesting (142 days after planting) was found to be the most late at 150 kg N/ha and the earliest harvesting was found at 0 kg N/ha. In addition, the days to first (126 days after planting) and final harvesting (138 days after planting) was found to be the most late at 100 kg P/ha and the earliest harvesting was found at 0 kg P/ha. The number and weight of the corms per plant and diameter of corm was found to be highest i.e. 2.0, 28.43 gm and 4.86 cm at 150 kg N/ha and 1.90, 26.71 gm and 4.5 cm at 100 kg P/ha whereas the lowest was found to be at 0 kg N/ha and 0 kg P/ha.

Key words: nitrogen, phosphorous, gladiolus, yield, corm.

#### INTRODUCTION

Gladiolus has been rated as one of the most popular flowers in the world, occupying fourth place after rose, chrysanthemum and carnation in international cut flower trade (Bose and Yaday, 1989; Malla, 1998). There is an increasing demand for the spikes owing to its elegance, beauty and long vase life. The availability of wide range of colours varying from white to dark crimson with long spikes make gladiolus a dominating feature in cut flower industry (Kumar et al., 1999).

Gladiolus is becoming one of the most important cut-flowers and is commercially cultivated for cut-flower trade. Cut-flowers are the most dominating features in modern floriculture. The year round and regular supply and quality are prime considerations of cutflowers. Nepalese nurseries supply limited number of cut-flowers and cut-foliages on the

seasonal basis. The flori-products produced in Nepal can meet only 40% of the domestic demand and 60% demands are being met by the supplies from India (FAN, 2015; Regmi, 2000).

Floriculture can be a promising enterprise in Nepal especially in hilly and inner plane areas. Flowers are high value crops which give higher income per unit of the growing area than other horticultural crops. Despite a wide range of agro-climatic conditions and several micro-climate pocket areas suitable for several diverse flowers and ornamental plants, a systematic and serious attempt has not been made either by growers or entrepreneurs to develop flori-business to its true potential due to lack of market and specialized production techniques. The flower business was limited to vendor sale till 1991/1992 in Nepal (FAN, 2015).

Different gladiolus cultivars have varying response to different nutrients in terms of yield and quality of the produce. Application of recommended dose of fertilizer have been proved effective and played important role in promoting cut flower and corm production. Soil and climate of a particular region are important factors affecting the nutritional requirement of gladiolus. It also depends on cultivar, size and chemical composition of corms or cormels. Cormels and smaller corms require more fertilizer than larger corms mainly due to their stored reserve and partly to greater feeding ability of the extensive root system produced by large corms (Woltz et al., 1978). Application of N, P and K at 60, 50 and 60 kg/ha respectively was found to be optimum for cormel formation in cv. Spic and Span. The best results were obtained with 7.5 kg ammonium sulphate, 10 kg super-phosphate and 10 kg murate of potash per 100m<sup>2</sup> (Mishra, 1999). Increasing rate of nitrogen in cv. Friendship delayed the time of flowering and increased the spike length, weight and size of corms and number of cormels where as higher rates of phosphorous and potash tended to improve flower quality, cormel growth and corm production (Bhattacharjee, 1981). Similarly, higher rate of nitrogen delayed flowering especially from cormels. The number of cormels decreased with increasing nitrogen. The beneficial effect of fertilizer application with 600 kg super phosphate, 300 kg murate of potash and 400 kg ammonium nitrate resulted in greatest plant height, flower number and flower size (Bose and Yadav, 1989).

This research was done to determine the optimum nutrient levels of N and P for gladiolus cv. Jester in order to enhance the floriculture business by increasing and improving the cut flower and corm yield in farmer's condition which ultimately helps to improve the economic condition of the farmers.

#### RESEARCH METHODOLOGY

The experiment was conducted at Department of Horticulture and Floriculture Management, Fulgaachi, Ilam during April to September, 2014 with the financial support from Research Unit/Mahendra Ratna Multiple Campus/Tribhuvan University. Two factors experiment was laid out in a completely randomized block design. Four doses of nitrogen (0, 50,100 and 150 kg/ha) and three doses of phosphorous (0, 50 and 150 kg/ha) formed twelve treatment combinations which were replicated thrice. The gladiolus corms were planted at 30×25 cm on each plot having 5 rows with 4 plants per row on the area of 1.5 m<sup>2</sup> accommodating 20 plants/plot. The data were taken from the 6 plants excluding the 14 boarder plants. The gladiolus corms of Jester variety of 5 cm diameter were used as the planting material. The variety Jester was selected as it has shown better performance in Ilam. The corms were collected from the local traders at Ilam municipality. The selected corms were treated by dipping them in 0.2% aqueous solution of bavistin for 30 minutes and were shade dried prior to planting. Dehusking of cormels was done before dipping as it has a pronounced effect on seed germination percentage as husk interferes with cytokinin uptake and prevents the dormancy breaking action of the plant hormone (Salanenka and Taylor, 2006 and

Miyoshi and Sato, 1997).

Well decomposed farm yard manure (FYM) per plot was applied at the rate of 25 mt/ha two weeks before planting. Potassium was applied at the rate of 200 kg/ha was applied in all plots. Nitrogen and phosphorous were applied at the treatment rate. Half dose of nitrogen and full dose both of phosphorus and potash were applied as basal dose in each treatment. The remaining doses of nitrogen were further splitted into two parts. The first part was top dressed when plant attained four leaf stage and the second at six leaf stage (Singh et al., 1994). Nitrogen was applied through urea (46 % N), phosphorus through diammonium phosphate (46 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> and 16 % N) and potassium through murate of potash (60% K<sub>2</sub>O) respectively. Remaining part of phosphorous was applied through Single Super Phosphate (16% P) as per the treatments.

The collected data were entered in the spread sheet in Microsoft Excel sheet and was analyzed by using MSTAT-C software package. Data were analyzed statistically by performing analysis of variance (Steel and Torrie, 1980) and means were separated Duncan's Multiple Range Test at 5% level of significance (Gomez and Gomez, 1984).

#### **RESULT AND DISCUSSION** Plant height and number of leaves per plant

The plant height of gladiolus was significantly the highest at 150 kg N/ha i.e. 36.00 cm (45 DAT), 46.0 cm (60 DAT) and 59.0 cm (75 DAT) and the lowest plant height i.e. 34.33 cm (45 DAT), 43.67 cm (60 DAT) and 57.33 cm

(75 DAT) was observed at 0 kg N/ha (table 1). Similarly, highest plant height i.e. 36.25 cm (45 DAT), 46.50 cm (60 DAT) and 58.25 (75 DAT) was observed on the phosphorous level of 100 kg/ha whereas the lowest plant height i.e. 34.0 cm (45 DAT), 43.75 cm (60 DAT) and 57.75 cm (75 DAT) was observed at 0 kg P/ha at 45, 60, and 75 DAT. The increment on plant height with the increment on the nitrogen and phosphorous was also reported by Khan et al. (2012) and Hossain et al. (2011). Anil et al. (2000) reported that growth increased with increasing phosphorous doses. Similarly, Bazwaja et al. (2001) and Shah et al. (1984) also found the similar result with increase on nitrogen and phosphorous.

The number of leaves per plant was significantly the highest at nitrogen level 150 kg/ha i.e. 3 (45 DAT), 6.667 (60 DAT) and 8.667 (75 DAT) and the lowest leaf number i.e. 1.667 (45 DAT), 3.667 (60 DAT) and 4.667 (75 DAT) were observed at 0 kg N/h. Similarly, the highest i.e. 2.83 (45 DAT), 6.333 (60 DAT) and 7.583 (75 DAT) was observed on the phosphorous level of 100 kg/ha and the lowest height i.e. 1.83 (45 DAT), 4.583 (60 DAT) and 5.583 (75 DAT) cm was observed at 0 kg P/ha (table 1). The increment on number of leaves per plant with the increment on the nitrogen and phosphorous was also reported by Khan et al. (2012) and Hossain et al. (2011). Increasing nitrogen augmented plant growth and number of leaves per plant on gladiolus plant (Shah et al., 1984). Table 1. Effect of nitrogen and phosphorous on plant height of gladiolus at different days of planting in gladiolus under Ilam condition (2014)

Treatment	Plan	Plant height (cm)			er of leaves pe	r plant
	45 DAT	60 DAT	75 DAT	45 DAT	60 DAT	75 DAT
Nitrogen (F <sub>a</sub> )						
$N_0$	34.33 <sup>c</sup>	43.67°	57.33°	$1.667^{\rm d}$	$3.667^{d}$	4.667 <sup>d</sup>
N <sub>50</sub>	34.67 <sup>b</sup>	44.67 <sup>b</sup>	58.00 <sup>b</sup>	2.667 <sup>b</sup>	5.667 <sup>c</sup>	5.667°
N <sub>100</sub>	34.57 <sup>b</sup>	$44.0^{\rm b}$	58.33 <sup>b</sup>	2.0°	6.0 <sup>b</sup>	6.667 <sup>b</sup>
N <sub>150</sub>	$36.00^{a}$	$46.0^{a}$	59.0 <sup>a</sup>	$3.0^{a}$	6.667 <sup>a</sup>	8.667ª

LSD	0.022	0.036	0.016	0.012	0.016	0.045
SEM±	0.005	0.001	0.045	0.007	0.005	0.007
Phosphorous (F <sub>b</sub> )						
$P_0$	34.0°	43.75°	57.75 <sup>b</sup>	1.833°	4.583°	5.583°
P <sub>50</sub>	35.50 <sup>b</sup>	45.0 <sup>b</sup>	57.75 <sup>b</sup>	$2.33^{b}$	5.583 <sup>b</sup>	6.083 <sup>b</sup>
P <sub>100</sub>	36.25 <sup>a</sup>	46.50 <sup>a</sup>	58.25 <sup>a</sup>	2.83 <sup>a</sup>	6.333ª	7.583 <sup>a</sup>
LSD <sub>0.05</sub>	0.016	0.025	0.032	0.034	0.096	0.056
CV%	3.8	5.4	4.4	9.1	6.5	7.1

Means within the column followed by the same letter do not differ significantly by DMRT (P=0.05).

## Flower spike length, days to first and last cutting

The flower spike length of gladiolus was significantly the highest at nitrogen level of 150 kg/ha irrespective of the stage of growth i.e. 29 cm (75 DAT), 56.33 cm (90 DAT) and 88.67 cm (105 DAT) and the lowest spike length i.e. 23.0 cm (75 DAT), 51.67 cm (90 DAT) and 77.67 cm (105 DAT) were observed at 0 kg N/ha. Similarly, the highest spike length irrespective of growth stage, i.e. 26.25 cm (75 DAT), 55.0 cm (90 DAT) and 84.75 cm (105 DAT) was observed at the phosphorous level of 100 kg/ha whereas, the lowest spike length i.e. 24.50 cm (75 DAT), 52.75 cm (90 DAT) and 82.50 cm (105 DAT) was observed at 0 kg P/ha respectively (table 2). The longest spikes obtained from higher nitrogen level might be due to protoplasm formation, division and elongation of meristem cells, enhancing the biosynthesis of proteins and carbohydrates which lead to enhanced growth (Verma et al., 2000). Similar result was reported by Sehrawat et al., (2003) and Shah et al. (1984). Moreover, Sidhu and Arora (1989) reported that spike length was significantly improved by the application of 20 gram nitrogen per square meter which is equivalent to 200 kg N/ha.

Days to first harvesting of gladiolus flowers was found to be the earliest at nitrogen level of 0 kg/ha, i.e., 121.0 days and the most late i.e. 130.0 days at 150 kg nitrogen per hectare. Similarly, days to first harvesting of gladiolus flower was found to be the earliest at phosphorus level of 0 kg/ha, i.e., 123.8 days and the most late i.e. 126.0 days at 100 kg P/ha (table 2). Moreover, days to final harvesting of gladiolus flowers was found to be the earliest at 0 kg N/ha, i.e., 133.7 days and the most late i.e. 142.0 days at 150 kg N/ha. Similarly, days to final harvesting of gladiolus flower was found to be the earliest at 0 kg P/ha, i.e., 130.0 days and the most late i.e. 138.0 days at 100 kg P/ha (table 2). Higher level of nitrogen increased vegetative growth thereby delaying reproductive phase of the plant. These results are in line with the findings of Bhattacharjee (1981) who stated that increasing the level of nitrogen and phosphorous advanced the time of flowering thereby lengthening the time for the first and final harvesting of the spikes. Similar results were found by Borrelli (1984), Deswal et al. (1983), Shah et al. (1984) and Sindhu and Arora (1989).

Table 2. Effect of nitrogen and phosphorous on flower spike length, days to first and last harvesting of gladiolus spike under Ilam condition (2014)

Treatment	Flower spik	Flower spike length (cm)			vesting
	75 DAT	90 DAT	105 DAT	First	Final
Nitrogen (F <sub>a</sub> )					
$N_0$	$23.00^{d}$	51.67 <sup>d</sup>	77.67 <sup>d</sup>	121.7 <sup>d</sup>	$133.7^{\rm d}$

N <sub>50</sub>	24.33°	52.00°	82.0°	122.3°	134.3°
N <sub>100</sub>	$26.00^{b}$	$55.0^{\rm b}$	86.0 <sup>b</sup>	125.7 <sup>b</sup>	137.7 <sup>b</sup>
N <sub>150</sub>	29.00 <sup>a</sup>	56.33 <sup>a</sup>	88.67 <sup>a</sup>	130.0 <sup>a</sup>	142.0 <sup>a</sup>
LSD	0.018	0.098	0.064	0.018	0.058
SEM±	0.009	0.005	0.009	0.006	0.003
Phosphorous (F <sub>b</sub> )					
$P_0$	24.50°	52.75°	82.50°	123.8°	130.0°
P <sub>50</sub>	$26.00^{b}$	53.50 <sup>b</sup>	83.50 <sup>b</sup>	$125.0^{\rm b}$	132.8 <sup>b</sup>
P <sub>100</sub>	26.25 <sup>a</sup>	55.0 <sup>a</sup>	84.75 <sup>a</sup>	126.0ª	138.0ª
LSD <sub>0.05</sub>	0.036	0.063	0.045	0.073	0.018
CV%	10	7.2	6.5	10	4.5

#### Number and weight of corms per plant and diameter of the corm

The number of corms per gladiolus plant was found to be the highest at 150 kg N/ha i.e. 2.0 and the lowest number i.e. 1.33 at 0 kg N/ha. Similarly, the highest number of corms per plant was found to be highest at 100 kg P/ha i.e. 1.90 and the lowest number i.e. 1.75 at 0 kg P/ha (table 3). In addition, the weight of the corm per plant was found to be the highest at 150 kg N/ha i.e. 28.43 gm and the lowest weight i.e. 22.3 gm at 0 kg N/ha. Similarly, the highest weight of the corms per plant was found to be at 100 kg P/ha i.e. 26.71 gm and the lowest weight i.e. 23.24 gm at 0 kg P/ha. Moreover, the diameter of the corm was found to be highest at 150 kg N/ha i.e. 4.86 cm and the lowest diameter i.e. 3.8 cm at 0 kg N/ha. Similarly, the highest corm diameter was found to be at 100 kg P/ha i.e. 4.5 cm and the lowest diameter i.e. 3.1 at 0 kg P/ha (table 3).

Sehrawat et al. (2003) reported that number and weight of corms per plant and diameter of the corm was significantly influenced by the increment of nitrogen and phosphorous level. Similar results were obtained by Hossain et al. (2011), Pant (2005), Baral et al. (2012), Khan et al. (2012) Mishra and Singh (1998) and

#### Mukherjee et al. (1994).

Table 3. Effect of nitrogen and phosphorous on number and weight of the corm per plant and size of the gladiolus corm under Ilam condition (2014)

Treatment	Number of corms per plant	Weight of the corm per plant	Diameter of the corm (cm)
Nitrogen (F <sub>a</sub> )			
$N_0$	1.333°	22.3°	3.8 <sup>d</sup>
N <sub>50</sub>	1.667 <sup>b</sup>	23.66 <sup>c</sup>	4.13 <sup>c</sup>
N <sub>100</sub>	1.667 <sup>b</sup>	25.63 <sup>b</sup>	4.38 <sup>b</sup>
N <sub>150</sub>	2.0ª	28.43 <sup>a</sup>	4.86 <sup>a</sup>
LSD	0.023	1.640	0.023
SEM±	0.007	0.559	0.007
Phosphorous (F <sub>b</sub> )			

$P_0$	1.750 <sup>b</sup>	23.24 <sup>c</sup>	3.1°
P <sub>50</sub>	1.750 <sup>b</sup>	25.07 <sup>b</sup>	4.3 <sup>b</sup>
P <sub>100</sub>	1.90 <sup>a</sup>	26.71 <sup>a</sup>	4.5 <sup>a</sup>
LSD <sub>0.05</sub>	0.056	1.640	0.245
CV%	7.4	8.4	8.4

Means within the column followed by the same letter do not differ significantly by DMRT (P=0.05).

#### SUMMARY AND CONCLUSION

The plant height, leaf length, flower spike length, diameter, weight and number of corms per plant was found to be highest at 150 kg N/ha and 100 kg P/ha so it is recommended to use the same rate of fertilizer during commercial cultivation of gladiolus at Nepalese condition.

#### **ACKNOWLEDGEMENT**

We would like to express our sincere thanks to Research Unit of Mahendra Ratna Multiple Campus, Ilam, Tribhuvan Univeristy for providing financial support and necessary facilities and logistic supports.

#### **REFERENCES**

- Anil, S., V.P. Ahlawat, A.K. Gupta and A. Sehrawat, 2000. Influence of nitrogen, phosphorous and potassium application on growth, flowering and corm production in gladiolus. Haryana J. Hortic. Sci., 29(1-2): 71-72.
- Baral. S.P., D.R. Baral, D.M. Gautam and U.K. Pun. 2012. Influence of Nitrogen on Growth Performance, Cut Flower Characteristics and Corm/Cormel Production of Gladiolus. Nepal Journal of Science and Technology Vol. 13, No. 1 (2012) 25-31.
- Bazwaja, H.S., A.S. Panwa and Y.R. Shulka, 2001. Response of gladiolus to nitrogen and phosphorus. Indian J. Hot., 14(2): 88-89.
- Bhattacharjee, S. K. 1981. Influence of nitrogen, phosphorus, and potash fertilization on flowering and corm production in gladiolus. Singapore J. Pri. Ind. pp. 23-27.
- Borrelli, A. 1984. Planting density and nitrogen fertilizing in the cultivation of gladiolus in summer and autumn. Rivista Della Ortoflorutticolura Italiana 68:201-210.
- Bose, T.K. and L.P. Yadav, 1989. Gladiolus In: Commercial Flowers. Ed. Naya Prakash Calcutta. pp. 267-350.
- Deswal, K. S., V. K. Patil and K. W. Answrwadekar. 1983. Nutritional and plant population studies in gladiolus. Indian J. Hort. 40:254-259.
- FAN. 2015. Production, packaging, marketing business plan on cut flowers carnation, chrysanthemum, gladioli, rose and tuberose. Business Plan for cut flower Galdiolus. III vol. Floriculture Association of Nepalv(FAN), Kathmandu, Nepal. pp:21.
- Gomez, K. A. and A. A. Gomez. 1984. Statistics for Agricultural Research. John Wiley and Sons, New York.
- Hossain. M.J., M.R. Amin, S. Chaudhary and J. Uddain. 2011. Effect of different doses of Phposphorous on the growth, corm and cormel development of gladiolus. Libyan Agriculture Research Center Journal International 2 (1): 09-14.
- Khan, F.N., M.M. Rahaman, A.J.M.S. Karim and K.H.Hossain. 2012. Effect of nitrogen and potassium on growth and yield of gladiolus corms. Bangladesh J. Agril. Res. 37(4):607-616.

- Kumar A., A. Sood, L.M.S. Palni, and A.K. Gupta. 1999. In vitro propagation of gladiolus hybridus Hort synergistic effect of heat shock and sucrose on morphogenesis-micropropagation of gladiolus. Plant cell tissue organ culture. pp. 105-112.
- Mallla, K. J. 1998. Floriculture in Nepal Present Status and Future Scope. In: A.Rai, B.Vaidya and S.D. Manandar (eds.) Souvenir, Vasanta floriculture Trade Fare, 2054, Floriculture Association of Nepal (FAN), Katmandu. pp.41-44.
- Mishra, P.K. 1999. A new report of root and wilt of gladiolus caused by Poitrask circonis. Indian Phytopath. pp. 234-237
- Misra, R.L. and B. Singh. 1998. Gladiolus. In: Commercial Flowers. (Eds) Bose, T. K. and L. P. Yadav. Naya Prokash, Calcutta, India. pp. 266-353.
- Mukherjee, S., S.C. Jana and T.K. Chatterjee. 1994. Effect of nitrogen and phosphorus doses on production of flower and corms of gladiolus. Indian Agriculturist. 38(3):211-213.
- Miyoshi, K. and T. Sato. 1997. The effect of kinetin and gibberellin on the germination of dehusked seed of indica and japonica rice (Oryza sativa L.) under anaerobic and aerobic conditions. Ann. Bot., 80: 479-483.
- Pant. S.S. 2005. Effect of different doses of nitrogen and phosphorous on corm and cormel development of gladiolus (Gladiolus sp.) cv. American Beauty. J. Inst. Agric. Anim. Sci. 26: 153-157.
- Regmi, H. N. 2000. Performance evaluation of Gladiolus varieties with respect to growth, cut-flower yield and vase life behaviour of cut spikes in Rampur, Chitwan, Nepal.
- Salanenka, Y. A. and A. G. Taylor. 2006. Seed coat permeability and uptake of applied systemic compounds. 4th international symposium on seed, transplant and stand establishment of horticultural crops. Translating seed and seedling physiology into technology. December 3-6. San Antonio, Texas.
- Sehrawat, S.K., D.S. Dahiya, S.Singh, and G.S. Rana. 2003. Growth, flowering and corm production in gladiolus as influenced by NPK application. Haryana J. Hort. Sci.32(3/4): 222-224.
- Shah, A., S. D. Lal and J. N. Seth. 1984. Effect of different levels of nitrogen and phosphorus on growth, flowering and corm yield of gladiolus cv. Vinks Glory. Progressive Horticulture. 16(3/4): 305-307.
- Sindhu, G.S. and J.S. Arora. 1989. Response of gladiolus vars. to nitrogen application. Indian J. Hort. pp. 250-254.
- Singh, K. P., K. Sujatha, S. Uma and V. Ramachandran. 1994. Growth, flowering, yield of planting material and incidence of corm rot disease in gladiolus. Indian J. Hort. 51 (4): 408-413.
- Steel, R. G. D. and J. H. Torries. 1980. Principles and Procedures of Statistics: A Biometrical Approach, pp. 232-51. McGraw Hill Book Co. Inc., New York.
- Verma, V.K., O.P. Sehgal and S.R. Shiman. 2000. Effect of nitrogen and GA<sub>3</sub> on carnation J. Orna. Hort. 3(1):64-69.
- Woltz, S.S., R.O. Magie, C. Switkin, P.E. Nelson, and T.A. Toussoum. 1978. Gladiolus disease response to pre-storage corm inoculation with Fusarium species. Plant Dis. Rep. 62. pp. 134-137.



## **Commercial Statice Cultivation: Technology and Prospects**

#### **Anil Kumar Acharya**

Senior Horticulture Development Officer Ministry of Agriculture, Land Management and Cooperatives

#### Introduction

Statice is a drought tolerant, tender perennial which is normally considered to be an annual plant. Statice has been cultivated since the mid 17th century, primarily as a garden flower, but also as an herb which was used for the treatment of dysentary as well as other ailments. Statice produce their flowers from early summer until the first frost, in the brightly colored bracts that grow a top the stiff, angular, 1-2 foot stems. There are many different color combinations, but the main colors are white, purple, pink, yellow, blue and apricot. The foliage consists of 5-10 inch, lobed leaves which grow in a circular pattern along the ground.

The name of the genus, Limonium is an ancient Greek name, derived from the word meadow, referring to the plant's original habitat. Other names used for various Statice species include Misty, Latifolia, Sea Foam and Caspia. Statice flowers are used extensively for border, bed, cut flowers, dried arrangements, which belongs to the family Plumbaginaceae. Statice flowers are popularly used in dried flower arrangements, indeed Statice are one of the most widely used dried flowers. Statice is also commonly known by various different names viz. Limonium, English Statice, German Statice, Seafoam Statice, Latifolia and Sea Lavender.

The genus Limonium is composed of more than 300 species, annuals and perennials. One is the Limonium sinuatum, which has great potential for use as cut flowers, floral arrangements in both, fresh or dried flower as well. Annual Statice is an important cut flower and is used as filler in arrangements or as a dried item and markets these under such names as Iceberg, American Beauty, Midnight Blue, Kampf's Blue Improved and others. Besides, Limonium perezii is also one of the potential perennial Statice.



L. sinuatum



L. perezii

#### Limonium perezii

Limonium perezii (Sea lavender) is also known as Sea Lavender, Statice, Perez's Sea Lavender, Seafoam Statice, Marsh Rosemary. It is a tough evergreen perennial or rounded sub-shrub sporting large clusters of tiny flowers with intense purple calyces and white corollas. It blooms intermittently for months and nearly year-round in frost free coastal climates. Their dry, papery petals retain their color well, making them an excellent choice for dried arrangements. It grows up to 2-3 feet. Best blooms in full sun and in well drained soils. It tolerates to salt, wind, drought and heat problems. For propagation, divide clumps every 2-3 years in early spring or semi ripe cuttings, in mid to late summer, from non flowering shoots. Otherwise, collect the seed when it forms, removing husks and dried bits from the flowers and sow where they are to flower outdoors, or, more successful, ensure the seed is dry, contain it in some foil and then a plastic bag, or just in a sealed plastic bag, pop it in the fridge to store the seed over winter, and start off indoors the following year 6-8 weeks before we want to plant them out.

#### Limonium sinuatum

Among the many species of the genus Limonium, Limonium sinuatum is the most commonly cultivated and highly recognized cut flowers crop. It is an annual flower of Plumbainaceae family, one of the most popular dried flowers. It has wider types of color such as orange, yellow, blue, violet, white and pink. The common name "Statice" is actually used in most references for this genus although "sea lavender" is alternatively used because of its lilac-colored flowers and the fact that it naturally inhabits mainly coastal areas. The cultivars of L. sinuatum are commonly known as the 'Sun Bird' series and are branded like 'Yellow Sun Bird' and 'Giant Blue Bird'. Statice is also known as Statice, this annual features dense sprays of small, papery blooms on stiff stems. The plants establish easily from Statice seeds, and once they are blooming, they put on a lovely show that both the gardener and the butterflies will enjoy. Purple Statice is a very popular cut flower for both fresh and dried uses. L. sinuatum has flattened or angular stems. The tiny flowers are narrow funnel shaped, consisting of loose terminal panicles appearing in loose bows. The leaves of the L. sinuatum plants form a rosette pattern at the base of the plant and the leaves grow close to the ground. Prior to flowering the stem elongates and terminal leaves become upright. Stems are winged and grow about 70-80 cm tall when flowering.

Purple Limonium flowers prefer to be grown in full sun locations and in welldrained soils. These plants do not tolerate soggy conditions, and they do not like to be disturbed once they are established. Statice plants are fairly drought tolerant.

Statice makes beautiful dried bouquets or to additions to dried arrangements. It is a lovely and colorful flower in the garden. It is an exceptionally long lasting cut flower for fresh bouquets, as well. Statice is a taller (two to three foot) plant with a cluster of small flowers at the top that grows in shades of purples, pinks, yellows, and white.

In gardens, Statice has a lovely wildflower look that is perfect for our rocky or border areas. Statice makes a stunning container flower with its dense, papery blooms. Its versatility makes Statice a worthwhile addition to any garden. But best of all, it is an annual that is easy to grow and maintain.

It is as a high export and local market value cut flower crop. It is widely used both fresh and dried as filler flower in baskets and other flower arrangements. It is available mainly in blue and purple but currently available in rose, mauve, red, coral, apricot, pale yellow and white colors. The plant is grown in gardens

for landscaping borders and rockeries for its crunchy bright and bold flowers. It has long vas life however it blooms in summer when high temperature affects negatively longevity of available cut flowers in this period.

#### Climate and soil

Limonium sinuatum or 'annual Statice' originates from the Mediterranean coastal areas. Therefore all varieties have been adjusted to grow in a dry environment. It needs full sun. It prefers warm weather and slightly dry conditions. It can tolerate droughty soil and requires well drained soils. Statice prefers sandy soil types. Staice is fairly drought tolerant. Statice is a low maintenance plant. The desirable pH is 5.5 - 6.8.

#### Temperature, light and humidity

The desirable temperature for better growth and development is 15-35°C. The most favorable night temperature is 12-14°C. The minimum temperature for the flower production is 8°C. The most ideal relative humidity for better yield is 60-70 %.

Moreover, *L. sinuatum* has been reported as a facultative, long-day plant with a critical photoperiod of 13 h. Long days are also likely to promote flowering of *L. perezii*, albeit this response has not been quantified.

#### **Propagation**

Statice seed can be planted directly in the ground after frost has passed. Statice seeds can be initiated indoors 6-8 weeks before planting or sown directly outdoors. Statice seeds sow indoors in early spring.

Limonium seeds require complete darkness for germination so after sowing and watering them, cover the pots (or tray) with a few layers of newspaper. If the seeds are kept warm at 70°F-75°F (21-23 °C), they will begin to germinate in as little as 3-5 days. Once the

majority of seeds have sprouted, remove the cover and move plants to a sunny window. Thin and transplant the seedlings when the first 'true' leaves appear. Plant outdoors after all danger of frost has passed.

Besides, the seeds must be kept moist but not wet until germination occurs. Or, we can directly sow purple Statice seeds into prepared seed beds after all danger of frost has passed. The flower seeds are sown in groups of 3-4 spaced 16 - 20 inches apart. Thinning is necessary to the weak and thin Statice seedling.

Division of plants may be done in early to late spring or root cuttings can be taken in mid-winter and grown indoors or in a cold frame until spring. Once established, plants can be divided in spring.

#### **Varieties**

Varieties of Statice depend on consumers as well as market demands. There are different types of varieties available and they are continuously developed by different companies. However, the color and stem length are major factors for the variety selection. Some series of varieties are described here:

'Pacific' Series: vivid, colorful blooms in shades of blue, purple, pink, white and yellow.

**'Turbo' Series**: compact, dense plants with flowers in all of the available Statice shades.

**'Petite Bouquet' Mix**: 1 foot tall dwarfs are perfect for containers and small growing spaces. Flowers in shades of pink, blue, yellow, and white

'Art Mix' is a colorful pastel assortment of Statice in roses, creams, lavenders and gold. This is a perfect mix for drying as the colors dry true to their live colors.

'Giant Blue Birds' will add vibrant blue to

garden. For additional interest, the flowers of this variety are clustered so they appear to be birds perched on a branch.

'Million Pink Sapphires' is a lovely pink variety grown to burst with brightly colored flowers.

#### Planting and fertilizer management

After 3-4 months of planting, it starts to give commercial flowering. A wide range of spacing has been used in Statice field production. It is recommended that 30 cm between plants and 69 cm between rows which gives planting density of 4.8 plants/m<sup>2</sup> while other recommendation is 30 by 30 cm spacing between plants and rows, which is equivalent to 11.11 plants/m<sup>2</sup> or 111,111 plants per hectare. However, it is better to keep two rows of plants with 30 cm between plants and 30 cm between rows. Plants were grown on raised beds 76 to 90 cm wide and 135 cm between bed centers, resulting in approximately 50,000 plants per ha. Statice should be planted in full sun in rich, well drained soil. Add compost generously to the soil at planting time. Feed again in mid-August with α good all-purpose (10-10-10) fertilizer.

#### Harvesting and yield

Time to flowering is quite variable depending on varieties and growing temperatures. Statice inflorescences are sensitive to frosts and will be killed back but plants are hardy to 28°F (-2.2°C) or lower (for short periods) and will continue to flower as temperatures permit.

The flowers can be harvested when the outer, colored, petals are open as well as the inner white flower. Harvesting should be done in the early morning or in the late afternoon. A single plant of Statice flowers over a long period of time and total yield depends on adequate disease control and nutrition to keep the plant

vigorous and initiating new inflorescences. The each Statice plant produces 25-30 flowering stems in each growing year.

#### Postharvest life

To preserve the longevity of the flowers, sucrose solutions are usually used. The longevity of the flowers was bigger in solutions containing sucrose stored under room temperature than in cold storage. The durability of these conditions was equal to or greater than 8 or 4 days, respectively. The presence of 2% sucrose in the vase solution promoted bud opening and increased the life of cut inflorescences from 5 to 17 days. Storage temperature including room temperature (21±1°C) or the cold storage at 0 or 5°C for one week is found effective.

#### Disease pests and other problems:

Potential pests or diseases are rare. The most common problem for Statice is related to overwatering. If overwatered, it is prone to crown rot, leaf spot, rust and grey mold. To avoid these problems, we can water our Statice plants at the base to help water go straight to the roots rather than pooling on the flowers. Sunshine will dry out the water, so make sure each plant receives plenty of rays each day.

#### **Drying method of Statice flowers**

Cut your Statice with a 12-18 inch stem when the flower bracts are about 3/4 open. The remaining bracts will open as they dry. Hang the Statice upside down in a dark room with good air circulation. The flowers generally dry in 7-10 days. If the dried Statice flowers are kept out of direct sunlight, the colors will remain vibrant for years.

# Production and marketing status in Nepal

In Nepal Statice flower is being used both for filler and cut flower purpose. During winter

season, they mostly use as cut flower, whereas in summer, they are generally use as filler flower in the bouquet or vase.

Statice production is confined only in the adjacent areas of Kathmandu valley such as Bhaktapur, Lalitpur, Kathmandu and Kavre. It is roughly estimated that the Statice is cultivated only in 40-50 ropanies of land. The daily demand of Statice in Nepal is estimated average 100-300 bunches per day. In an average, 10 sticks are used to prepare one bunch. The variation in the demand of Statice flower is high, as other cut flowers, due to season. In winter (Mangsir-Falgun), more than 300 bunches can easily be marketed; whereas during summer season, 100 bunches will be sufficient to fulfill the demand. It is due to availability of different choices of cut flowers in the market.

The price of per bunch is about Rs.100-200 depending on growing season and market. It will be the highest during winter and lowest in the summer.

So, our growers should give more attention to increase the production in winter season. It is only possible either through rescheduling of cropping calendar maintaining the desirable temperature, light and humidity or using different growing locations for different seasons or using different varieties including annual and perennial Statice or through using hi-tech production technology with the adjustment of favorable climatic conditions. Focus should also be given to other

growing areas having technically suitable for commercial production of Statice to meet the country's demand. Detail survey is required for the verification of prevailing production and marketing data.

#### Future prospects and way forward

A series of inter specific and back-cross hybrids have been developed for Limonium sinuatum (L.) Mill. and Limonium perezii (Stapf) Hubb, for commercial release, Production of many flower crops is scheduled, rescheduled and monitored to ensure their harvest times to target specific market windows such as holidays, festivals, various national/international days and winter season. In the context, cut flower crops like Limonium are produced and marketed over an extended season. Multiple planting dates and places through the year provide an opportunity to spread the harvest period to meet this market demand, but typically means crops are planted into different environments of light and temperature.

So, our Statice growers should give attention for rescheduling of harvesting time and growing season & places; based on recommended temperature, light and humidity for growth and development of the flower, to meet the market demand. Besides, Statice growing areas, other than Kathmandu valley and Kavre, should be expanded for its commercial production.

#### References

Chen, J. and K.A. Funnell. 2010. A Model for Scheduling Flowering of a *Limonium sinuatum* · Limonium perezii Hybrid Hortscience 45(10):1441–1446.

Chimonidou, D.P. 2001. Technical Bulletin 211. Cultivation of Four Limonium Species for Fresh and Dry Flower Production. Agricultural Research Institute, Ministry of Agriculture, Natural Resources and the Environment. Cyrus.

Cornell University. 2006. Growing Guide. Statice. http://www.gardening.cornell.edu/homegardening/scene400a.html

Hilverda Kooij. Plant Technology: Cultural Instruction Limonium sinuatum Wings. Hilverda Kooij B.V., Mijnsherenweg 15, 1424 CA De Kwakel, Netherlands, www.hilverdakooij.nl

Hilverda Kooij. Plant Technology: Cultural Instruction Limonium, perennial varieties. Hilverda Kooij B.V., Mijnsherenweg 15, 1424 CA De Kwakel, Netherlands, www.hilverdakooij.nl

Mellesse, B., N. Kassa and A. Mohammed. 2013. Yield and quality of statice [Limonium sinuatum (L.) Mill.] as affected by cultivars and planting densities. African Journal of Plant Science, African Journal of Plant Science, www.academicjournals.org/AJPS

Morgan, E.R., G.K. Burge, G. Timmerman-Vaughan and J.E. Grant. 2009. Generating and delivering novelty in ornamental crops: Some examples. Acta Hort. 836:97–103.

Sakr, W.R.A., H.M. Elbagoury, S.A.M. Khenizy and A. Hanafy. 2014. Improving Quality of Limonium sinuatum Cut Flowers with Preservative Solutions and Storage Temperatures. Journal of Horticultural Science & Ornamental Plants 6 (3): 144-160.

Steven, W.B. 2008. Florist Review: Fresh Flower Limonium. http://www.floristsreview.com/main/ october2008/freshflower1008.html/

Whipker, B.E. and P.A. Hammer. 1994. Growth and Yield Characteristics of Field-grown Limonium sinuatum (L.). Hortscience 29(6):638-640. 1994.

Wilfret, G.J., J.C. Raulston, S.L. Poe and A.W. Engelhard. 1973. Cultural Techniques for the Commercial Production of Annual Statice (Limonium spp. Mill) in Florida, Florida State Horticultural Society.

http://www.thegardenhelper.com/statice.html

http://www.theflowerexpert.com/content/growingflowers/flowersandseasons/statice

http://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20123031784

https://www.gardenia.net/plant/Limonium-perezii-Sea-Lavender

http://www.gardeningchannel.com/how-to-grow-statice/



## Physiological Disorders in Carnation

Debraj Adhikari

Senior Plant Protection Officer

Carnation Dianthus caryophyllus (Caryophyllaceae) is the third most important commercial cut flower in Nepal after rose and Gladious. It has been accepted as an important competitive product for export in the international market. Mild temperature (not more than 30°C) is suitable for its commercial cultivation. Nepal has comparative advantage for its production during summer and has great export potential. According to the Floriculture Association Nepal (FAN) 2016, the daily demand of Carnation cut flower is 7000-9000 stems in Nepali market. Whereas, the area covered by carnation cultivation is 125 Ropanies. Most of them are in semi-controlled condition (inside plastic house). The crop management practice

is most important for the successful cultivation of carnation cut flower. Soil, climatic and management requirements (netting support, pinching, disbudding, di-shooting, water and fertilizer as well as insect pest control) are very specific for this cut flower.

Physiological disorders in carnation plant may be either due to unsuitable growing conditions (water availability, light, temperature, humidity, gaseous composition, and air circulation), nutritional deficiencies, inappropriate crop management practices and handling and storage conditions after harvest etc. Calyx splitting, double buds, stem splitting, curly tips are the common physiological disorders in carnation cut flower in Nepal.



Calyx splitting



Double buds

- Calyx-splitting is a major disorder in carnation. As the flower bud opens and petals approach their full size, the calyx may split down either half or completely.
- Irregular or fluctuating temperature, closure spacing, low boron levels and high nitrogen fertilizer also enhance calyxsplitting. Varieties with too many petals are susceptible to calyx splitting.
- Selection of less calyx splitting prone varieties, regulation of temperature and maintenance of optimal fertilizer level can minimize this disorder.
- Spray borax @ 1 g/lit. at fortnightly intervals till flower bud appearance and at weekly intervals thereafter.
- Double or multiple buds is not desirable for the quality cut flower production. This is due to no dis-budding of the excess buds in a floral stick.

Curly tip affects the growing tips which curl and become distorted. Poor light and other adverse conditions are thought to be the causes of the disorder. Water stress and potassium deficiency

are suspected causes for a physiological curly tip and die-back of carnation flowers. Whereas, stem splitting is due to boron deficiency. Splitting of internodes affects the quality of cut flowers.



Leaf tips curling



Stem splitting

#### A Short Case Study Report ON DIAGNOSIS OF GERBERA AND CARNATION'S DISEASE AND RECOMMENDATION

Debraj Adhikari Senior Plant Protection Officer



The diagnostic report of above Gerbera and Carnation samples from Banepa, Kavre; Root rot disease caused by Fusarium sp. was observed in both samples in Gerbera and Carnation in the Laboratory of Plant Pathology Department, Nepal Agriculture Research Council, Khumaltar, Lalitpur. For the management practices, it is referred to apply the following practices:

- Manage proper drainage facilities.
- Discard all the debris's from the flora farm and born it.
- Drench with the fungicide Carbendazim (Bavistin) or Copperoxychloride 2 gram per liter of 3-4 times in 7-10 days interval.

## Study recommendation of postharvest study of cut flowers and its implementation

#### Lok Nath Gaire

Immediate Past President, FAN Vice-chairperson, Commodity Council, FNCCI

Postharvest life of cut flowers is very sensitive. It is affected by different factors between farms to final consumer. Planting materials, production inputs and its quality, harvesting stage and mode, maturity, time table of harvesting (morning, day or evening), postharvest function (grading, bunching, bundling, mode of transportation inside the farm and outside the farm) are major component that are used by growers /producers, affect the postharvest life of cut flowers. At the wholesale system, trimming, water and sugar pulsing and handling are the major factors. In some of the cases, packaging and transportation also plays vital role for outside market. The quality of water plays big role to make longer life of flowers because in our content water supply system and general water is not proper. After wholesale, the flow of flowers reach to retailers and long period of the cut flowers are managed by them. The consumers are the final chain of the market system and the retailers are the final seller of cut flowers. The quality of water, the air condition around shop, light and temperature condition are the major factors that the selflife of cut flowers determined. The place and environment (temperature and humidity) where cut flowers is being used determined the postharvest life inside the consumed place. In the whole chain - growers to consumer- the condition and application methodology affect the life of cut flowers.

To expand the postharvest life of cut flowers, Floriculture Association Nepal, in association with Ministry of Agriculture Development, had conducted some filed level survey and technical research in 2008, 2009 and 2013. In these reports it had addressed some of important issues and recommended some key solutions. These issues are not properly applied till the days -2018. So, the supply of quality cut flower in our market, all the stockholders need to follow some of most crucial technical steps since production place to retail outlet.

Customers are not satisfied from the products (cut flowers) that are easily available in the present retail market of Nepal. But they have no option. Better quality is available easily in some times, but in long run it could not be stable. In production side there are limitations and the supply chain also having of some lacking. It is group work, so, every stockholder need to care in his step and forward the product with proper information to forward linkage.

#### **Key recommendations from:**

- Study on Current Postharvest Handling Practices of Cut Flowers in Different Districts of Nepal (2008):
  - a. Advocate and encourage growers to apply preservatives to enhance vase life of cut flowers.

- b. The wholesale should be adequate space, well-equipped and should have refrigerated facility to store fresh cut flowers.
- c. Advocate and encourage retailers to use treated cut flowers only so that the consumer gets good quality and long lasting cut flowers.
- d. Encourage loose cut flower buyers who buy flowers on a regular basis irrespective of occasions or not.
- e. Create awareness and training to all the stakeholders in particular to consumers regarding to improvement of quality of cut flowers with application of preservatives.
- f. Application of appropriate postharvest technology to new market destination could expand domestic demand.
- g. Standardization of container and packaging materials for cut flowers.
- 2. Study on current postharvest handling practices of cut flowers in different districts of Nepal and identifying effective postharvest technique to supply fresh cut flowers to new destination market (2009)
  - a. Growers need to be acquainted with pre harvest technical know-how through trainings and information sharing.
  - b. Growers and retailers should be provided with information about market strategy and demand level.
  - c. Create awareness and training regarding postharvest handling to all levels of stakeholders.
  - d. Experiment to be performed on different types of packaging materials and postharvest

treatments.

- e. Expansion in the production of commercial cut flowers in the respective place is required to meet the total demand.
- f. To advocate and outline future strategy to uplift the cut flowers business with the government through improved postharvest management.

# 3. Short study on packaging and handling methods of cut flowers using different techniques (2013):

- a. Encourage and aware growers to apply safe packaging materials with great care of handling.
- b. Encourage and aware growers for making bundle of the cut flowers based on commodity and market demand.
- c. Tying of rubber band in marketing bundle of cut flowers should be above the wrapping paper or use cushion material. And discourage tying rubber band on bare stalk of the cut flowers.
- d. Cushioning materials such as shredded paper, paper wool and wood wool can be distributed between the packed flowers to further reduce damage.
- e. Use of wrapping paper and cut flower container or safe cartoon boxes with ventilation should be strengthened when transporting the cut flowers.
- f. Discourage the use of bag/ sack for wrapping the bundles of the cut flowers and encourage the use of vehicles either public or private instant of using motorcycle for the transportation of cut flowers.

- g. Encourage and aware growers to apply either dry packs or wet packs of cut flowers during transportation from production site to wholesale based on distance of the market. Moreover, encourage to use ice block placing along with cut flowers or water bucket to keep their temperature down and minimize the losses.
- h. Encourage the use of different micro nutrient in the cut flower production especially calcium to minimize the cut flower damage.
- i. The wholesale should have adequate space, well-equipped with refrigerated facility.
- Standardization of container and packaging materials for cut flowers should be done for domestic and export market separately.

## Analyzing the above recommendation the main issues can classify as:

1. Production based improvement: Main focus of the recommendations indicate to cut

- flower- the growers have to improve their current cultural practices. So the growers need to care to improve the production, grading, packaging and use of the suitable mode of transportation in their schedule.
- 2. Market base improvement: Proper placing, cool-chain management, treatment and use of proper vehicle instant of motorbike are the major factors that marketing system need to change to preserve the quality of cut flowers.
- 3. Retailers based improvement: Retailers need to aware the sensitiveness of cut flowers and treat properly.

In present practices of handling cut flowers in Nepal have enough lacking. So, the whole chain cannot achieve benefit until they do not upgrade the scientific methodology. To fulfill the gap, the stockholders need to maintain the quality and freshness of the cut flowers. The satisfaction of ultimate consumer use to be fresh and quality cut flowers. Consumers are not ready to pay premium price until they do not get quality and fresh cut flowers as in the farm.

#### **References:**

FAN, 2008, Study on Current Postharvest Handling Practices of Cut Flowers in Different Districts of Nepal, Floriculture Association Nepal, Kathmandu, Nepal.

FAN, 2009, Study on current postharvest handling practices of cut flowers in different districts of Nepal and identifying effective postharvest technique to supply fresh cut flowers to new destination market, Floriculture Association Nepal, Kathmandu, Nepal.

FAN, 2013, Short study on packaging and handling methods of cut flowers using different techniques, Floriculture Association Nepal, Kathmandu, Nepal.

FAN/ AEC, 2007, Trade Competitiveness of Floriculture sub-sector in Nepal, Floriculture Association Nepal, Kathmandu, Nepal.



## Importance of grading and packaging of cut flowers in Nepal

Dr. Umed Pun and Lok Nath Gaire

#### **Abstract:**

Nepal has begun producing a range of cut flowers and is producing some cut flowers such as gladiolus, carnation, gerbera and rose all through the year. floriculture promotion policy was enacted by government of Nepal and the investment of government sector in floriculture increased dramatically. Production of cut flowers is slowly but steadily increasing but the lack of standard grading and packing system is impeding the production of quality flowers. However, few growers are currently following some grading and packaging system which could play critical role in improving cut flowers production in Nepal. Improving quality of cut flower is an important criterion that could play a critical role in export of cut flowers from Nepal.

#### **Introduction:**

Nepal has begun producing a range of cut flowers and is producing some cut flowers such as gladiolus, carnation, gerbera and rose all through the year. Cut flowers cultivation in Nepal began during the late eighties from Kathmandu valley. During the following decades, cut flowers production area spread beyond Kathmandu and also new species of cut flowers were introduced. In 2013, floriculture promotion policy was enacted by government of Nepal and the investment of government sector in floriculture increased dramatically. Production of cut flowers is slowly but steadily increasing in Nepal and there are times of months when cut flower production over shoots domestic demand especially in summer months. It is therefore imperative to improve quality of cut flowers production and begin proper grading and packing system to venture into export market.

#### Grading of cut flowers:

Cut flowers are graded across the world and an example of grading of cut rose is as described below. This grading is as per Society of American Florist (SFA).

Grade	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Colour designation	В	Y	R	G	О	V	W	LB	Gr	Br
Minimum length (cm)	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25
Minimum flower diameter	N/A									
Minimum flowers per stem	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

B=Blue, Y=Yellow, R=Red, G=Green, O=Orange, V=Violet, W=White, LB=Light Blue, Gr=Grey, Br=Brown

Source: SFA

In Nepal, some wholesalers have begun grading few cut flowers and the main criterion is based on the length of the cut stem. Some example of grading of cut flowers is stated below. The higher grade (1) fetches better price as compared to others.

#### Rose:

Grade	1	2	3	4
Stem length (cm)	>60	>50	>40	<40

#### **Carnation:**

Grade	1	2
Stem length (cm)	>60	<60

#### Chrysanthemum:

Grade	1	2	3
Stem length (cm)	>60	>40	<40

#### Packaging of cut flowers:

Cut flowers are packed in bunches of 20 or 25 and flower heads are wrapped with non water absorbent paper. This wrapping protects the flower head and keeps the flower head free from injury. The base of the cut stems are give clean cut and are nicely tied up using rubber band. These individual bunches are packed in a corrugated cardboard box (with ventilation holes) and sent to cut flower wholesale.

In Nepal proper packaging of cut flowers is done in cut roses (60%), chrysanthemum (50%) and carnation (20%) sent to a typical wholesale. This additional activity of proper packaging has made these products most sought after items by the florist. The florists tend to prefer properly graded and packaged cut flowers and are paying premium price for such flowers. There are still many growers who don't grade and properly pack their cut flowers. These growers are losing their money due to less preference of their products especially during low demand. In some cases, growers use newspapers to wrap flower heads and since it absorbs moisture it affects the quality of the flower head.

Many cut flower growers are small scale operators and they are not interested to grade and properly pack their cut flowers. Lack of their interest could be due to not knowing the value of adopting this activity. Besides, they see use of water non absorbent paper to wrap flower head as additional cost. A typical cut flower wholesaler took four years of constant teaching to growers to get some positive response. Lately, some growers have adopted this grading and packing system and these growers are mostly larger growers and also those who are expanding their cut flower business.

#### Way forward:

Cut flowers production has increased tremendously and therefore our marketers need to expand their clientele both within and outside the country. In internal market, cut flowers are being sent to different towns on a regular basis and this market is bound to increase. Good grading and packing of cut flowers will accelerate cut flowers consumption within the country. The critical part is exporting from Nepal. To be able to successfully export cut flowers from Nepal,

- effective grading and packaging system is very important. Besides following activities need to be very efficiently followed.
- a. Use of Anti microbial agent and floral preservatives: All cut flowers that are non sensitive to ethylene should be treated after grading with antimicrobial agent such as Kathon G (0.5ml/L). Recommended floral preservatives such as Pokon and Chrysal series or simply sucrose or glucose should be treated especially in cases such as flower stems with several buds (e.g., gladiolus).
- b. Use of anti ethylene: Cut flowers that are sensitive to ethylene such as carnation, gypsophila, Eustoma etc need to treated after grading with anti ethylene agent such as Silver thiosulphate (STS). STS at 0.2mM pulsed for 2h should be effective in many ethylene sensitive cut flowers. However, while STS treatment is

- accepted in many countries it is banned in European Union (EU) due to silver being a heavy metal. Hence, in EU ethyl bloc can be used.
- Maintaining cold chain: Cut flowers after harvesting need to be graded, pulsed and kept in cold storage (4°C) to reduce field heat. In case of tropical cut flowers such as Anthurium the cold storage temperature should not be below 12°C. For export cut flowers should be kept in a cold store, transported in a refrigerated truck and flown in an air plane. Nepal will not have access to refrigerated air plane unless the production of cut flowers for export increases many fold. Ethiopia was not a flower exporter few decades ago but today it has about 6% of the world cut flowers market share and daily refrigerated cargo planes fly from Addis Ababa (capital of Ethiopia) to many world destinations.



## गानाबाट फुल्ने बोट विरुवाहरूः सौन्दर्यता, महत्व र उपादेयता

कुवेर जङ्ग मल्ल पूर्व बैज्ञानिक अधिकृत

व्यवसायमा विरुवाहरु र फूलहरुले नै मूल तथा महत्वपूर्ण स्थान ओगटेका हुन्छन् । विरुवाहरुको आकार र फूलको सौन्दर्यता नै पुष्प व्यवसायको आधार हो । बगैचामा लगाउन होस वा गमलामा या घर भित्र सजाउन. समय र स्थान हेरी विभिन्न किसिम र प्रजातिका विरुवाहरू प्रयोग गरिन्छन् । त्यस्तै गरी माला, बुके, र अन्य सजावटमा समेत फूलहरूको सौन्दर्यताले नै प्रभाव पारेको हुन्छ। यस्ता विविध प्रयोगमा विविध प्रकारका रुख, भाडी र स-साना विरुवाहरुको उपयोग गरिन्छ। यस्तै विभिन्न उपयोगमा आउने विरुवाहरु मध्ये गाना विरुवाहरुले पनि पुष्प व्यवसायमा अति नै महत्वपूर्ण स्थान राख्दछन् । गाना विरुवाहरु भन्नाले विभिन्न किसिमका गानाबाट उत्पादन हुने विरुवाहरुलाई लिन सिकन्छ । गानाको आकारको आधारमा यिनीहरूलाई अनेक बर्गमा राखिएको पाइन्छ। जस्तै बल्ब (Bulb). कर्म (Corm), राइजोम (rhizome), ट्यूबर (tuber) आदि। यी विरुवाहरुको प्रयोगमा पनि विविधता नै छ। यी मध्ये कुनै फूलहरुको आकर्षणको लागि बगैचामा लगाइन्छ भने कुनै माला, थुंगा, बुकेका लागि प्रयोग गरिन्छन् । त्यस बाहेक कुनै चाहिं गमलामा फुलाइ घरको बार्दली, आँगन र बरण्डामा समेत सजावटका लागि प्रयोग गरिन्छन् ।

#### कट फ्लावरमा प्रयोग:

थुंगा तथा बुकेमा प्रयोगका लागि कट्फ्लावरको आवश्यकता पर्छ र त्यसको लागि खास किसिमका गानाहरुको खेती गर्ने गरिन्छ। यी मध्ये ग्ल्याडियोलस बहुप्रचलित छ। त्यस बाहेक लिलि, सुगन्धराज, ट्युलिप, अल्स्टोमेरिया, लाइकोरिस, नेरिन लिलि जस्ता गानाहरुको खेती गर्ने प्रचलन विश्व भरिनै छ। ट्युलिप बाहेक अन्य गाना फूलहरुको व्यवसायीक खेती नेपालमा पनि हुदै आएको छ।

#### बगैचामा प्रयोग :

त्यस्तै गरी बगैचालाइ आकर्षक र सुन्दर बनाउनका लागि फूल फुल्ने गानाहरु लगाइन्छ । बगैचा घरको शोभा हो । बगैचाले घरको वरीपरीको वातावरण स्वच्छ, सुन्दर र आकर्षक बनाउँछ। त्यसैले ठूला ठूला होटल, कार्यालयहरु, पार्कहरु र बनस्पति उद्यानहरुमा सुन्दर बाटिकाहरुको निर्माण गरिएको हुन्छ। बगैचाहरुमा त्यसको स्वरुप अनुसार विभिन्न आकर्षक विरुवाहरु लगाइएका हुन्छन् । यसले आगन्तुक र अतिथिहरुलाई आकर्षित गर्दछ र उक्त स्थानको रमाइलो यादको संभना राखी रहन्छ। बगैचामा अनेक किसिमका शोभनीय फूल फुल्ने, नफुल्ने, रुख, भाडी तथा साना विरुवाहरुलाइ आकर्षक तथा व्यवस्थित ढंगले लगाइएका हुन्छन् । यी सबै किसिमका विरुवाहरुको आ-आफ्नै महत्व र स्थान हुन्छ । त्यस्तै गरी गाना विरुवाहरुले पनि बगैचामा आफ्नै महत्व राख्छन् । बगैचामा लगाइने गाना विरुवाहरुमा गुनकेशरी (Daffodil), द्वांग फूल (Hippeastrum), क्लिभिया (Clivia), अफ्रिकन लिलि (African lily), लाइकोरिस (Lycoris), नेरिन लिलि (Nerine lily), लाहुरे फूल (Dahlia) हाइसिन्थस (Hyacinthis), मस्क्यारी (Muscari), पदमपष्कर (Iris), भुईचम्पा (Zephyranthes), इयूकोमिस (Eucomis) आदि प्रचलित छन् । त्यस बाहेक अदुवाका जस्ता गाना (rhizome) हुने पंखा फूल वा केवँरा (Hedychium) का विभिन्न प्रजातिहरुले पनि बगैचाको शोभामा बृद्धि गराउँछन् । बगैचामा लगाउँदा अति राम्रो देखिने हेलिकोनिया (Heliconia) अर्को आकर्षक गाना विरुवा मध्ये पर्दछ ।

#### गमलामा प्रयोग :

गमलामा लगाइ सजाउनमा प्रयोग गरिने विरुवाहरुमा रेनन्कुलस (Ranunculus), बेगोनिया (Begonia), हाइसिन्थस (Hyacinthis), मस्कारी (Muscari), लाहुरे फूल (Dahlia), क्लिभिया (Clivia), सिक्लामेन (cyclamen) मुख्य मानिन्छन् भने भुण्ड्याएर राख्ने किसिमका गाना विरुवाहरुमा मगरकाँची (Begonia) मुख्य मानिन्छ।

यी गानाहरुको फुल्ने मौसम फरक फरक हुन्छ। खासगरी बर्षातमा फुल्ने गानाका प्रजातिहरु धेरै हुन्छन भने बसन्त ऋतुमा गानाका पिन केही प्रजातिहरु फुल्छन। हामी मध्ये धेरैले केही मात्र यस्ता गाना फूलहरु देखेका छौं र आफ्नो बगैचामा लगाएका पिन छौं। त्यसैले यस्ता विरुवाहरुमा रुचि राख्नेहरुका लागि प्रचलनमा आएका केही आकर्षक फूल फुल्ने गानाका प्रजातिहरूको नाम यहाँ प्रस्तुत गरिएको छ। शौखिनहरुका लागि यसले केही सूचना अवश्य दिने छ भन्ने आशा गरिन्छ।

#### बसन्त ऋतुमा फुल्ने गानाहरु

S. No.	Name of bulbs	Common name
1	Crocus sativus	Saffron
2	Cyclamen persicum	Persian Cyclamen
3	Freesia refracta	Freesia
4	Fritillaria imperialis	Fritillary
5	Hippeastrum spp.	Amaryllis
6	Hyacinthus orientalis	Hyacinthus
7	Iris spp.	Iris
8	M uscari armeniacum	Grape hyacinth
9	Narcissus spp.	Daffodil
10	Ornithogalum arabicum	Chincherinchee
11	Ranunculus spp.	Crow foot
12	Tulipa spp.	Tulip
13	Zephyranthes spp.	Zephry lily

#### बर्षात ऋतुमा फुल्ने गानाहरु

S. No.	Name of bulbs	Common name
1	Achimenes grandiflora	Magic flower
2	Acidanthera bicolor	Peacock Orchid
3	Agapanthus africanus	African lily
4	Allium spp.	Chives
5	Alstroemeria hybrid.	Peruvian lily

6	Amamilia halladama	Dolladona lilv
6	Amaryllis belladonna	Belladona lily
7	Anemone coronaria	Spanish marigold
8	Begonia spp.	Begonia
9	Caladium spp.	Elephant's Ear
10	Canna spp.	Canna lily
11	Crinum asiaticum	Spider lily
12	Crocosmia crocosmiiflora	Falling star
13	Dahlia spp.	Dahlia
14	Eucharis grandiflora	Amazon lily
15	Eucomis autumnalis	Pineapple lily
16	Galtonia candicans	Summer hyacinth
17	Gladiolus spp.	Sword lily
18	Gloriosa superb	Glory lily
19	Haemanthus multijlorus	Foot ball lily
20	Hedychium spp.	Kahlii ginger
21	H ymenocallis calathina	Day lily
22	Lilium spp.	Lily
23	Lycoris radiata	Red spider lily
24	Polianthes tuberose	Tuberose
25	Zantedeschia aethiopica	Trumpet lily

## कट्फ्लावरमा प्रयोग गरिने गाना फूलहरु



ग्ल्याडियोलस (Gladiolus)



ट्यूलिप (Tulip)

#### भुण्ड्याएर राख्ने बेगोनियाको प्रजाति



गमलामा लगाइने बेगोनियाको प्रजातिहरु



#### बगैचामा लगाइने केही गाना फूलहरु





अफ्रिकन लिलि

## नेपाली गाना फुलहरु

अहिले नेपालमा बगैचामा लगाउने देखि लिएर कट्फ्लावरमा प्रयोग गरिने विरुवा तथा फूलहरुमा धेरै जसो विदेशबाट आयात गरिएका प्रजातिहरुको नै बाहुल्यता छ । त्यस्तै गरी गाना प्रजातिका विरुवाहरु पनि विदेशी मूलका नै बढी प्रचलनमा छन् । फूलहरुको रंगमा विविधता, विभिन्न बर्णशंकर प्रजातिहरुको विकासले गर्दा विश्व भरी नै यस्ता प्रजातिहरुको प्रयोग बढी हुनु स्वभाविकै पनि हो । विकसित मुलुकहरुमा पुष्प विकासको ऋम निकै अगाडि बढी सकेको छ र नयाँ नयाँ बर्णशंकर प्रजातिहरुका विरुवाहरु तथा फूलहरुको विकास भैरहेको पाइन्छ । यस सम्बन्धमा हाम्रो देशमा शोभनीय विरुवाहरु तथा फूलहरु सम्बन्धमा अनुसन्धान तथा विकासको ऋम धेरै पछाडि रहेको छ। लिलि नेपाली (Lilium nepalense. घीउ फूल L. wallichianum), (Cardiocrinum giganteum), निर्बिसी (Delphinium), रसगरी (Roscoea purpurea, R. alpina), पदम पुष्कर (Iris spp.), पंखा फूल (Hedychium spp.) र एक्वीलेजिया (Aquilegia spp.), काकोली (Fritillaria spp.), मगर काँची (Begonia spp.) र अन्य गाना विरुवाका विभिन्न प्रजातिहरु हाम्रो देशका विभिन्न आवहावामा जंगली रुपमा पाइन्छन्। तर यी मध्ये केही बाहेक अन्यको घरेलूकरण गर्न सिकएको छैन । यस्ता नेपाली विरुवाहरुको अध्ययन, अनुसन्धान र विकास गरी व्यावसायिक प्रयोगमा ल्याउने र आफ्नै देशको आफ्नै पुष्प भनेर गर्व गर्ने दिन कहिले आउला ?

## सन्दर्भ सामाग्रीहरु :

**Jindal, S. L. (1968):** *Ornamental bulbous plants.* Indian Council of Agricultural Research, New Delhi, India.

**Polunin, O. and Stainton, A. (1984):** *Flowers of the Himalaya.* Oxford University Press, Delhi, Calcutta, Cennai, Mumbai (India).

**Stainton, A. (1997):** *Flowers of the Himalaya, A supplement.* Oxford University Press, Delhi, Calcutta, Cennai, Mumbai (India).



# नेपाली शोभनीय वनस्पतिः पलाँस (Flame of the Jungle)

## दिपक लामिछाने

वरिष्ठ उद्यान अधिकृत राष्ट्रिय वनस्पती उद्यान, गोदावरी, ललितपुर

वैज्ञानिक नाम : Butea monosperma (Lam.)

Kuntze

अंग्रेजी नाम : Flame of the Jungle

परिवार : Leguminosae

अन्य नाम : ढाक (थारु), तेर्ती (राई)

फूल फूले समय : फाल्गुण देखि चैत्र (March to April)

## फैलावट :

पलाँस नेपाल लगायत भारत, पाकिस्तान र दक्षिण पूर्वि एशियाका देशहरुमा पाइन्छ । नेपालमा यो प्रजातिको वनस्पति पूर्व देखि पश्चिम सम्मको १०० देखि १२०० मिटर उचाई सम्मको जङ्गलमा पाइन्छ ।

वनस्पति विभाग अर्न्तगतको राष्ट्रिय हर्वेरियम तथा वनस्पति प्रयोगशाला, गोदावरी, लिलतपुरमा संरक्षण गरि राखिएका हर्वेरियम नमूनाहरुको अध्ययन गर्दा नेपालको कैलाली, कञ्चनपुर, वर्दिया, वाँके, किपलवस्तु, चितवन, मकवानपुर, काठमाण्डौं र इलाम जिल्लाहरुमा यो वनस्पति प्राकृतिक रुपमा फैलिएर रहेको छ।

## परिचय:

पलाँस मध्यम खालको पतभर रुख हो। यो करीव १२ देखि १५ मिटरसम्म अग्लो हुन्छ। यसका पातहरु लामा डाँठ भएका र तीन भागमा वाँडिएका हुन्छन्। यसका फूलहरु एकदम उज्याला सुन्तला रङ्गका हुन्छन् र हाँगामा भुष्पामा फूल्दछन् र फूलहरु फूलेको समयमा पुरा रुखै रातो र आकर्षक देखिन्छ। यसका फूलहरु फूले समयमा हाँगामा भएका पातहरु भर्ने गर्दछन् , फूलहरु हाँगामा वाक्लैसँग भुष्प परेर रहेका हुन्छन् र सम्पूर्ण रुख नै आगोको ज्वाला जस्तो देखिने भएकोले यसलाई अंग्रेजीमा Flame of the Jungle पिन भिनन्छ। त्यसैले त यो वनस्पितलाई शोभनीय नेपाली वनस्पितको रुपमा प्रयोग गर्न सिकन्छ। यसको फलको कोशा भित्र विउ रहेको हुन्छ। यो वनस्पितलाई IUCN Threat Category ले Endangered (E) अर्थात लोपोन्मुख वनस्पितको सूचिमा राखेको छ।

वनस्पति विभाग, पुष्प विकास केन्द्र र फ्लोरिकल्चर एशोसियसन नेपालको सहकार्यमा प्रकाशित फूल फूल्ने शोभनिय नेपाली विरुवाहरु नामक पुस्तकमा पनि पलाँसको वारेमा जानकारी दिइएको छ।

प्रशारण विधि : विउवाट

## उपयोगिता :

यो वनस्पितका विरुवाहरु वगैंचा, ल्याण्स्केपिङ्ग कार्यका लागि उपयुक्त हुन्छ । ल्याण्स्केपिङ्ग पिन विशेष गरी सडकको दायाँ वायाँको किनारामा रोप्न उपयुक्त हुन्छ । पातको प्रयोग वर्तवन्धमा धार्मिक प्रयोजनका लागि समेत गरिन्छ । यसको साथै यसको वोक्रा, फूल र विउ औषधी वनाउन पिन प्रयोग गरिन्छ ।

## संरक्षणको प्रयास

वनस्पित विभाग अर्न्तगत रहेको राष्ट्रिय वनस्पित उद्यान, गोदावरी, लिलतपुरको वार्षिक स्वीकृत कार्यक्रम वनस्पित संरक्षण तथा उद्यान विकास अन्तरगत दुर्लभ लोपोन्मुख वनस्पित संकलन तथा संरक्षण क्रियाकलाप विगत देखि नै सञ्चालनमा रहेको छ। यसै क्रियाकलाप अर्न्तगत गत आ.व.मा मकवानपुर जिल्ला, हेटौंडाबाट पलाँसका वोटहरु सँकलन गरी उद्यानमा अवस्थित उष्ण प्रदेशीय घर अर्थात Tropical House मा परस्थानीय संरक्षण (Ex-situ Conservation) गरी राखिएको छ । वनस्पति विभाग, थापाथलीको वगैंचामा पनि यो वनस्पतिलाई देख्न सिकन्छ।

## वालाजुमा पलाँस फूलेको देख्दा.....

मैले पलाँसलाई वि.सं. २०६८ साल तिर तराईको Forest Resources Assessment Nepal कार्यको लागि नेपालगञ्जबाट वर्दिया जाने ऋममा सडकको दायाँ वायाँ र जङ्गलमा फूल फूलेको अवस्थामा देखेको थिएँ । यसै विच २०७४ साल माघ महिनामा काठमाण्डौं महानगरपालिकाबाट सडक किनाराको वरिपरि लगाउन सिकने वोटविरुवाहरूको वारेमा स्थलगत अध्ययन गरी विरुवा छनौट गर्ने जिम्मेवारी मलाई वनस्पति विभागका महानिर्देशक श्री सन्जीव कुमार राईज्यूले सुम्पन् भएको थियो । स्थलगत अध्ययनका ऋममा महानगरपालीकाको टोली, म र पुष्प व्यवसायी तथा फ्लोरिकल्चर एशोसियसन नेपालका पूर्व अध्यक्ष सुरेशभक्त श्रेष्ठ संगै थियौं। हामीले सडक किनारामा रोप्न सिकने धेरै नेपाली वनस्पतिहरूको वारेमा छलफल गऱ्यौं र एउटा कौतुहलता यो काठमाण्डौंको सडक किनारमा पलाँसको विरुवा रोपेर हुर्काउन सिकन्छ कि सिकदैंन भन्ने थियो। संयोग नै भन्नु पर्छ, १५ फाल्गुणमा म काठमाण्डौंबाट पोखरा जाने ऋममा वालाजुचोकबाट वनस्थली जाने वाटोमा करीव दायाँ तर्फ १०० मिटरको दुरीमा उक्त रुख फूल फूलिरहेको अवस्थामा देखें। तर त्यती वेला म सँग उक्त रुख सम्म पुग्न समय भएन् । तत् पश्चात म पोखराबाट काठमाण्डौं फर्किसकेपछि पनि उक्त रुख सम्म पुग्नलाई करीव ३ हप्ता लाग्यो । विचमा शंका लाग्यो कतै फुल फुलेर सिकएको त छैन् ? अनेक शंका आशंकका विच म ९ चैत्रमा विहानको ७:३० वजे तिर उक्त पलाँसको रुख नेर पुगें। रुखलाई अभौ फूलिरहेको देख्दा एकदमै हर्षित भएँ। फूलसँगै केही फलहरु र पातहरु पनि देख्न पाँए। मैले सकेजितको फोटोहरु क्यामरामा कैद

गरें । पलाँसको रुख वरिपरि खरीका रुखहरू पनि थिए । वालाजु कार वासिङ्ग सेन्टर प्रा.लि. को ठिक अगाडी रहेको उक्त रुखको अगाडी व्यानर राखिएको छ, टेलिफोन र विजुलीका तारहरू लिगएको छ । जस्ले गर्दा रुखले दिइरहेको शोभा नै विग्रिएको छ । रुख करीव २०–२५ फिट जित अग्लो छ, उक्त रुख मेरो विचारमा २०-२५ वर्ष अगाडि रोपिएको हुनुपर्छ । उक्त रुखमा काग सँगै अन्य चराहरू पनि वसी रमाइरहेको देखें ।

मैले उक्त रुखलाई त्यहाँ फूलि रहेको देख्दा लाग्यो अव काठमाण्डौं उपत्यकाको सडक किनारा, पार्क वा वगैंचाको शोभा बढाउन पलाँसको विरुवाहरु रोप्न ढिलो गर्नु हुदैंन्।

#### निष्कर्ष:

पलाँस एक फूल फुल्ने शोभनिय नेपाली वनस्पति पनि भएकोले काठमाण्डौं उपत्यका लगायत अन्य तराई र पहाडमा रहेका पार्क, वगैंचाहरु तथा सडक किनारामा रोपण गरी सडक लगायत शहरको शोभा वढाउन सिकन्छ। त्यसै गरी यो एक लोपोन्मुख वनस्पति पनि भएकोले यसको परस्थानिय संरक्षण गर्न पनि आवश्यक छ। काठमाण्डौंको धुवाँ धूलो अर्थात वायू प्रदुषण र चिसो हावापानीका वावाजुद पनि पलाँसको रुख हुर्की वढी फूल फल लागी चराचुरुगींहरुलाई समेत आश्रयस्थल समेत दिएको हुदाँ यो वनस्पति जैविक विविधता संरक्षणमा समेत उपयोगी सिद्ध हुने देखिन्छ । उक्त रुख रहेको क्षेत्रमा सडक विस्तारको ऋममा पलाँसको रुख पनि नाश हुन सक्ने हुदाँ उक्त रुखलाई संरक्षण गर्ने र व्यवसायिक रूपमा विउबाट विरुवाहरू उत्पादनको लागि नीजि तथा सरकारी नर्सरीहरुबाट थालनी गरिनु पर्दछ । यसको साथै यो वनस्पतिको संरक्षण गर्न, व्यवसायीकरण र पुष्प व्यवसायलाई समेत प्रवीद्वन गर्नको लागि सम्वन्धित निकायहरुबाट थप अध्ययन अनुसन्धान लगायतका कार्यक्रमहरू अगाडि वढाउन आवश्यक देखिन्हरु ।







### सन्दर्भ सामाग्री

- मल्ल, कुवेर जंग, लामिछाने, दिपक, काफ्ले, द्रोण राज, पुन, उमेद र वादे, दिलिप. २०७४. **फूल फुल्ने शोभनीय** नेपाली विरुवाहरु. फ्लोरिकल्चर एशोसियसन नेपाल ।
- Anonymous. 2012. Plant of Nepal: Fact Sheet. GoN, MoFSC, Department of Plant Resources, Thapathali, Kathmandu, Nepal
- Department of Plant Resources.2016. Palaans, Hastakarnee Palaans. In: Medicinal Plants of Nepal Second Edition. GoN, MoFSC, Department of Plant Resources, Thapathali, Kathmandu, Nepal. Pg. 203
- Devkota, A. 2074. Religious Plants of Nepal. In: Hamro Sampada. Hamro Sampada Media and Paramarsa Pvt. Ltd., Anamnagar, Kathmanudu, Nepal. Pg 46-51
- Rajbhandari, K.R. 2011. Butea Roxb. Ex Willd. In: Rajbhandari, K.R., Bhattarai, K.R.,
  Baral, S.R.(Eds.). Catalogue of Nepalese Flowering Plants-II. National Herbarium and
  Plant Laboratories, Godavari, Lalitpur, Nepal. Pg. 87
- Stainton, A. 1988. Flowers of the Himalaya A Supplement. Oxford University Press, New Delhi, India. Pg. 14
- www.efloras.com (Annotated Checklist of the Flowering Plants of Nepal)



# फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपाल कार्यसमितिको तर्फबाट महासचिवद्वारा २५ औं साधारण सभामा प्रस्तुत आ.व.२०७३/७४ को बार्षिक प्रतिवेदन

आज हामी पुष्प व्यवसायीहरु संगठित भई पेसा प्रति निष्ठावान तथा लगनसिल्ताका साथ कार्य गर्दै पुष्प व्यवसायलाई एक उद्योगकै रुपमा स्थापना गर्न सफल फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपाल २५ औं बर्षगाठ पुगेको अवसरमा रजत जयन्ती महोत्सब मनाई रहदा २५ औ वार्षिक साधारण सभामा फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपालले आ.व.२०७३/७४ अविधमा सम्पन्न गरेका कार्यक्रम र गतिविधिहरुका साथै अन्य वस्तु स्थितिको सम्वन्धमा संक्षेपमा प्रतिवेदन प्रस्तुत गरिएको छ

# पुष्प व्यवसायको बर्तमान स्थिति

नेपालमा सन् १९५० बाट सामान्य स्तरमा सुरु भएको पुष्प व्यवसाय आ.ब. २०७३/७४ सम्म आई पुग्दा हाल ३९ जिल्लामा लगभग ६७८ पुष्प फर्म/नर्सरीहरु बिस्तार भईसकेको छ। लगभग १४८ हेक्टर क्षेत्रफलमा पुष्प व्यवसाय भईरहेको, ४३,००० भन्दा बिंढ व्यक्ति प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रुपमा रोजगारी उपलब्ध गराई रहेको यस व्यवसायले आ.ब. २०७२/७३ मा सिजनल फूल बिरुवा तर्फ रु २५.०३ करोड, आलंकारिक वोट बिरुवा तर्फ रु. ४६.०६ करोड, कट फ्लावर्स तर्फ रु २४.६९ करोड, ल्याण्डस्केप तथा गार्डेनिङ्ग तर्फ रु १९.६८ करोड, खुल्ला फूल तर्फ रु.८.०९ करोड, सामग्री आपुर्ति (Inputs supply) तर्फ रु.१४.९७ करोड, अन्य (कार्पेट ग्रास, बल्ब, राईजम टयुवर टिष्यूकल्चर आदि) तर्फ रु ९.६२ करोड, र निर्यात तर्फ रु ३.२५ करोड गिर जम्मा १ अर्व ५१.३९ करोड भन्दा बिंदको कारोबार भएको छ। आ.ब.२०७२/७३ मा ६.०४ करोड बराबरको पुष्प तथा पुष्पजन्य बस्तुको आयात भएको छ। पुष्प खेती/व्यवसायमा प्राय स्थानिय स्रोत र साधानको प्रयोग भैरहेकोले गर्दा स्थानिय स्तरको बिकासक्रम बढ्दो नै रहेको छ।

# कार्यक्रम तथा गतिविधिहरु :

फ्यान ले आ.व. २०७३/७४ मा गरेका गतिविधि र कार्यक्रमहरूको संक्षेपमा विवरण निम्नानुसार रहेको छ।

# क) २४ औं बार्षिक साधारण सभा तथा रिक्त रहेको कार्य सिमिति पदको निबार्चन

फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपालको २४ औं बार्षिक साधारण सभा तथा रिक्त रहेको कार्य सिमितिको केहि पदको निर्बाचन २०७३ भाद्र २८ गते मंगलबारका दिन ट्रेड टावर बिजिनेस सेन्टर, थापाथली, काठमाण्डौमा सम्पन्न गरिएको थियो । उद्घाटन सत्रको प्रमुख अतिथीको रुपमा पाल्नु भएका कृषि बिकास मन्त्री माननिय गौरी शंकर चौधरी ज्यूबाट पानसमा दिप प्रज्वलन गरि समुउद्घाटन गरिएको थियो । अतिथि कृषि बिकास मन्त्रालयका निमित्त सचिब श्री योगेन्द्र कुमार कार्कीज्यू, , नेपाल उद्योग वाणिज्य महासंघका उपाध्यक्ष तथा सभापित बस्तुगत परिषदका सभापित श्री दिनेश श्रेष्ठ, अतिथीः प्रमुख पुष्प बिकास केन्द्रका प्रमुख श्री द्रोणराज काफ्लेज्यू, फ्यान संस्थापक अध्यक्ष तथा प्यान को भृतपूर्व अध्यक्षज्यूहरुको उपस्थित रहेको थियो ।

उद्घाटन सत्रको कार्यक्रम सम्पन्न पछि बन्द सत्रका कार्यक्रम सुरु भएको थियो। बन्द सत्रमा फ्यान महासचिबले प्रस्तुत गर्नु भएको फ्यान ले आ.ब २०७२/७३ मा गरेका कार्य प्रगती बिबरण को बार्षिक प्रतिबेदन तथा आ.ब.२०७३/७४

को नीति तथा कार्यक्रम माथि छलफल तथा अनुमोदन गरिएको थियो । त्यस्तै फ्यान कोषाध्यक्षले प्रस्तुत गर्नु भएको आ.ब.२०७२/७३ को आय, व्यय बिबरण, आ.ब. २०७३/७४ को अनुमानित बजेट र आ. बर्ष २०७३/७४ को लागि लेखा परिक्षकको नियुक्ती तथा पारिश्रमिक तोक्ने प्रस्ताव माथि छलफल तथा अनुमोदन गरि सम्पन्न भएको थियो । बन्द सत्रको कार्यक्रम समापन पछि आ.ब.२०७२/७३/७४/७५ तीन बर्षे कार्यकालका लागि फ्यान कार्यसमितिको अध्यक्ष, बरिष्ठ उपाध्यक्ष, उपाध्यष र सचिब पद रिक्त हुन गएकाले सो पदका लागि निर्बाचनद्वारा पदपुर्ति गरिनु पर्ने भएको हुदा निर्बाचन सत्रमा प्रबेश भएको थियो। प्यान कार्यसमितिको अध्यक्ष सहित रिक्त रहेका पदको निर्बाचनको लागि निर्बाचन अधिकृतको रूपमा अधिबक्ता तथा फ्यानको कानुनी सल्लहाकार श्री त्रिलोक बस्नेतज्यूलाई नियुक्त गरि जिम्मेवारी दिएको थियो । निर्बाचन कार्यक्रम तालिका अनुसार निम्न पदमा निम्न व्यक्तिहरूको उम्मेद्वारी परेको थियो निम्न पदमा पर्न आएको उम्मेद्वारी उपर २०७३ भाद्र २८ गते ट्रेड टावर थापाथलीमा फ्यानको २४ औ साधारण सभामा निर्बाचन भएको थियो।

ऋ.स.	पद	उम्मेदवारहरुको नामावली	मत परिणाम
9	7707707	संजिब कार्की	९६
ζ	अध्यक्ष	कुमार कसजु श्रेष्ठ	१००
,	<del></del>	रोहित श्रेष्ठ	७२
२	ब.उपाध्यक्ष	दिलीप बादे	१२१
n	उपाध्यक्ष	रामजी प्रसाद तिमिल्सिना	निर्बिरोध निर्बाचित
8	सचिब	बिश्वमणी पोख्रेल	निर्बिरोध निर्बाचित

निर्बाचनको परिणाम अनुसार निम्न व्यक्तिहरु रिक्त रहेको पदमा तोकिएको कार्यकालका बाँकी अवधीका लागि फ्यानको कार्य समिति पदाधिकारी पदमा बिंढ मतका आधारमा निर्बाचित हुनु भएको थियो।

ऋ.सं.	नाम	पद	मत परिणाम	कैफियत
8	कुमार कसजु श्रेष्ठ	अध्यक्ष	१००	निर्बाचित
२	दिलीप बादे	ब.उपाध्यक्ष	१२१	निर्बाचित
3	रामजी प्रसाद तिमिल्सिना	उपाध्यक्ष	निर्बिरोध	निर्बिरोध निर्बाचित
	बिश्वमणी पोखेल	सचिब	निर्बिरोध	निर्बिरोध निर्बाचित

## ख) स्वागत

फ्यानको २४ औं बार्षिक साधारण सभाबाट फ्यान कार्यसमितिको बाँकी ०७३/७४/७५ कार्यकालका लागि रिक्त कार्य समिति पद ( अध्यक्ष, बरिष्ठ उपाध्यक्ष, उपाध्यक्ष तथा सचिब) मा निर्बाचित भई आउनु भएका अध्यक्ष श्री कुमार कसजु श्रेष्ठ, बरिष्ठ उपाध्यक्ष श्री दिलीप बादे, उपाध्यक्ष श्री रामजी प्रसाद तिमील्सिना र सचिब श्री बिश्वमणी पाख्रेलज्युलाई मिति २०७३ आश्विन २ गते बसेको फ्यान कार्यसमितिको बैठकमा फूलमाला लगाई स्वागत गरिएको थियो । नव निर्बाचित कार्यसमितिको अध्यक्ष कुमार कसज् श्रेष्ठको अध्यक्षतामा बसेको सोहि बैठकले प्यान कार्यसमितिको नियमित बैठक हरेक महिनाको पहिलो सोमबार बिहान ११ बजे बस्ने निर्णय गरेको थियो।

# पष्प व्यवसाय प्रबर्द्धन कार्यक्रम

सार्वजिनक तथा नीजि साभेदारीमा पुष्प प्रबर्द्धन नीति २०६९ को कार्यक्रम कार्यन्वयन गर्न आ.ब. २०७१/७२ देखि नेपाल सरकार कृषि बिकास मन्त्रालयले स्वीकृत गरि फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपाल मार्फत पुष्प व्यवसाय प्रबर्द्धन कार्यक्रमलाई कार्यन्वयन गरिरहेको कार्यक्रमहरु यस बर्ष पिन निरन्तरता दिईयो यस आ.ब. २०७३/७४ मा बिभिन्न कार्यक्रमहरु सहित जम्मा अनुदान बजेट रकम रु.४,७४,१०,००० स्वीकृत बजेट मध्ये रु.४,४४,३८,९९२/- पुष्प व्यवसायको प्रबर्द्धन तथा पुर्वधार बिकासमा खर्च भएको छ । केहि कार्यक्रमहरु संचालन हुन नसकेको हुदा सो कार्यक्रम अन्तर्गतका बजेट रकम नेपाल सरकार कृषि बिकास मन्त्रालयबाट निकासा नएको जानकारी गराउनछु । नेपाल सरकार कृषि बिकास मन्त्रालयबाट ससर्त अनुदान सहयोग अन्तर्गत कृषि बिकास रणनीति अनुगमन तथा समन्वय (पुष्प व्यवसाय प्रबर्द्धन) कार्यक्रम संचालनका लागि आ.ब.०७३/७४ को बजेट उपशिर्षक नं. ३१२१०२ अन्तर्गत फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपाल (फ्यान) ले आ.ब. ०७३/७४ मा बैठक, लागत साभेदारीमा पुष्पजन्य व्यवसाय विस्तार, पुष्प मेला प्रदर्शनी, परिक्षण उत्पादन, अध्ययन विश्लेषण तथा प्रकाशन, कार्यक्रम अनुगमन तथा सुपरिवेक्षण, कार्यक्रम व्यवस्थापन जस्ता मुख्य शिर्षक अन्तर्गत बिभिन्न तपसिलका कार्यक्रमहरु सम्पन्न गरेको छ ।

# १. लागत साभोदारीमा पुष्प व्यवसायको बिकास तथा बिस्तार कार्यक्रम

पुष्पको प्रतिस्पर्धी बस्तुको उत्पादन बिकास गर्न पुष्प व्यवसायीहरूले हाल प्रयोग गरिरहेको भौतिक संरचनाको स्तर उन्नतीका लागि पुर्वधारमा सुधार गरिनु पर्ने कुरालाई मध्यनजर गरि बिगत दुई बर्षदेखि सुरु गरिएको लागत साभेदारीमा आधुनिक प्रबिधीको प्रयोग गरि पुष्पको गुणस्तरिय उत्पादन बिकासमा सघाउ पुऱ्याउन पुष्प नर्सरी तथा फार्मको भौतिक संरचनामा बिकास गर्ने कार्यलाई यस बर्ष पनि निरन्तरता दिईएको थियो । कतिपय फूल बिरुवाहरुको आन्तरिक मागलाई पुरा गर्न आयात नगरी नहुने परिस्थिती रहेको सन्दर्भमा आन्तरिक उत्पादन बृद्धिका लागि पुर्वधार बिकास नभै असम्भव भै देखिएको हुदा समेत यस कार्यलाई प्राथमिकतका साथ अगांडि बढाईएको छ । आ.ब.०७३/७४ मा निम्न क्षेत्रका पुष्प व्यवसायीहरुको स्तर उन्नतीका लागि अनुदान कार्यक्रम राखिएको थियो।

ऋ.सं.	बिबरण	प्रस्तावित संख्या
2.8	सयपत्री फूल उत्पादनमा आत्म निर्भर कार्यक्रम	१५
१.२	पोर्टेबल कोल्ड रुम स्थापना (३ मी. x ३ मी x ३ मी)	?
१.३	साना नर्सरीसंग ग्रीनहाउस निर्माण (२०० वर्गमिटर)	१५
8.8	मभौला नर्सरीसंग ग्रिनहाउस निर्माण (४०० बर्ग मिटर)	Ę
१.५	साना फार्मसंग ग्रीन हाउस निर्माण (१००० बर्गीमटर)	Ę
१.६	मभौला फार्मसंग ग्रीनहाउस निर्माण (२००० बर्ग मिटर)	3
१.७	साना बिक्री केन्द्रसंग चिल्लर बितरण (६०० लिटर)	१०
۷.۶	मभौला बिक्री केन्द्रसंग चिल्लर बितरण (१००० लिटर)	ų
?	आयात प्रतिस्थापनका लागि आलंकारिक बिरुवा उत्पादन कार्यक्रम	8

फ्यानले उपरोक्त शिर्षक अनुसार अनुदान प्राप्तीका लागि पुष्प व्यवसायीहरूलाई सार्बजनिक सुचना जारी गरी प्रस्ताब माग गरे बमोजिम निम्नानुसारका शिर्षकहरूमा निम्न संख्यामा प्रस्ताबहरू पर्न आएको थियो ।

9	लागत साभेत्वारीमा पुष्पजन्य व्यवसाय विस्तार, पुर्वाधार विकास र थोक तथा खुद्रा बजार स्थापना	प्राप्त प्रस्ताब संख्या
	सयपत्री फूल उत्पादनमा आत्म निर्भर कार्यक्रम	१९
	पोर्टेबल कोल्ड रुम स्थापना (३ मी. ह ३ मी ह ३ मी)	8
	साना नर्सरीसंग ग्रीनहाउस निर्माण (२०० वर्गीमटर)	<i>१७</i>
	मभौला नर्सरीसंग ग्रिनहाउस निर्माण (४०० बर्ग मिटर)	१०
	साना फार्मसंग ग्रीन हाउस निर्माण (१००० बर्गमिटर)	88
	मभौला फार्मसंग ग्रीनहाउस निर्माण (२००० बर्ग मिटरं	9
	साना बिक्री केन्द्रसंग चिल्लर बितरण (६०० लिटर)	१०
	मभौला बिक्री केन्द्रसंग चिल्लर बितरण (१००० लिटर)	Ç
२	आयात प्रतिस्थापनका लागि आलंकारिक बिरुवा उत्पादन कार्यक्रम २००० वर्ग मिटर ऱ्याग सहित	Ç

उपरोक्त शिर्षकमा पर्न आएको प्रस्ताब मुल्याङ्कन गरी छनौट गर्नु पर्ने भएकोले प्रस्ताब मुल्याङ्गनका लागि मिति २०७३ चैत्र ७ गत बसेको प्यान कार्यकारिणी समितिको बैठकले निर्णय गरि पुष्प व्यवसाय प्रबर्द्धन कार्यक्रम कार्यन्वयन कार्यिबधी २०७२ अनुसार गठित प्राविधीक समितिमा पेश गरेको थियो । प्राविधीक समितिको मिती २०७३ चैत्र ११ गते बसेको बैठकको निर्णयानुसार मुल्याङ्कनका लागि कृषि व्यवसाय प्रबर्द्धन शाखा प्रमुखको संयोजकत्वमा ५ सदस्यि निम्न मुल्याङ्कन उप समिति गठन भएको थियो ।

## गठित मुल्याङ्गन उप समिति

१. कृषि व्यवसाय प्रबर्द्धन शाखा प्रमूख संयोजक
२. आर्थिक प्रशासन शाखा प्रमुख सदस्य
३. पुष्प बिकास केन्द्र प्रमुख सदस्य
४. ऐन नियम परामर्श प्रमुख सदस्य

५. फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपाल महासचिब,सदस्य सचिब

उपरोक्त कृषि व्यवसाय प्रबर्द्धन शाखा प्रमूखको संयोजकत्वमा गठित प्रस्ताब मुल्याङ्कन उपसमितिले कृषि बिकास मन्त्रालयमा बिभिन्न समयमा बैठक बसी प्रस्ताब मुल्याङ्कन कार्य सम्पन्न गरेको थियो।

मिति २०७४ जेष्ठ २ गते कृषि बिकास मन्त्रालयमा सहसचिब सुरेश बाबु तिवारीज्यूको अध्यक्षतामा बसेको प्राबिधीक समितिको बैठकमा प्रस्ताब मुल्याङ्कन समितिले पेश गरेको नितजा उपर पुनः गहन छलफल गरि माईन्यूटमा टेबुलेसन गरिएको थियो । टेबुलेसनको आधारमा छनौट भएका निम्न पुष्प नर्सरी तथा फार्महरुलाई अनुदान सहयोगका लागि निर्देशन समितिमा सिफारिस गर्ने निर्णय भएको थियो ।

आ.ब.२०७३/०७४ का लागि अनुदान प्राप्तिका लागि प्रस्ताब छनौट भई प्राबिधीक सिमितिबाट सिफारिस भई आएको उपरोक्त बिभिन्न शिर्षक अन्तर्गत छनौट हुन सफल पुष्प नर्सरी तथा व्यवसायीहरूलाई नेपाल सरकार कृषि बिकास मन्त्रालयको सहयोगमा आ.ब.०७३/७४ मा प्यानद्वारा संचालन भईरहेको कृषि बिकास रणिनती अनुगमन तथा समन्वय कार्यक्रमको लागत साभेदारीमा संचालन हुने अनुदान कार्यक्रम बितरणका लागि मिति २०७४ जेष्ठ ७ गते कृषि बिकास मन्त्रालयमा कृषि सिचब डा. सुरोज पोखेलज्यूको अध्यक्षतामा बसेको निर्देशन सिमितिको बैठकबाट स्वीकृत भएको थियो।

बिभिन्न शिर्षकमा जम्मा ८७ जना पुष्प व्यवसायीहरूले प्रस्ताब पेश भएकोमा उक्त प्रस्ताब उपर मुल्याङ्कन गरि यस बर्ष निम्न अनुदान सिर्षक अनुसार छनौट हुन सफल जम्मा ५७ जना पुष्प व्यवसायीहरूलाई पुर्वधार बिकासका लागि अनुदान बितरण गरिएको थियो ।

# १.१.१ सयपत्री फूल उत्पादनमा आत्म निर्भर कार्यक्रम

नेपालमा सयपत्री फूलको बजार माग अनुसार प्रयाप्त मात्रामा उत्पादन हुन नसिक भारतबाट आयात गिर पुरा गर्नु गर्ने बर्तमान आबस्था रहेकोमा उत्पादन प्रिबधीमा केहि सुधार ल्याई सेडहाउसको निर्माण गिर लामो समयसम्म एकै ठाउबाट उत्पादन बढाउन सके बजार माग पुरा गर्न पिन सघाउ पुग्ने र यस फूलको आयात प्रतिस्थापन गर्न पिन सघाउ पुग्ने उदेश्य लिई सयपत्री फूल खेती बिस्तार कार्यक्रम अगाडि बढाइएको थियो । यस अन्तर्गत सयपत्री फूल खेती बिस्तारका लागि काठमाण्डौ, लिलतपुर धादिङ्ग तथा कास्कीका निम्न १५ जना सयपत्री खेती गर्ने व्यवसायीहरू लाभन्वित भएको छन ।

ऋ.स.	संस्था / फार्म	ठेगाना
9	साईकस नर्सरी	रानीबारी काठमाण्डौं
२	बिरा कट फ्लावर नर्सरी	रामकोट २ काठमाण्डौं
३	ईचंगु कृषि फर्म	ईचंगुनारायण १ काठमाण्डौ
४	श्री भद्रकाली नर्सरी	पोखरा
ሂ	सयपत्री ग्रोवर	नौबिसे, धादिङ
હ	बाराही नर्सरी	पोखरा
७	संभावना महिला फूलखेती उद्योग	बुढानिलाकण्ठ, काठमाण्डौं
5	न्यू पुनम नर्सरी	च.नं.पा.५, थानकोट काठमाण्डौं
९	जलजला नर्सरी	थानकोट, काठमाण्डौं
90	मनकामना कृषि फार्म	ईचंगुनारायण, काठमाण्डौ
99	सुब्बा नर्सरी	गोदावरी, ललितपुर
92	श्री कालिका नर्सरी	सिन्धुली
93	सनराईज गार्डेन नर्सरी	स्वयम्भु, काठमाण्डौं
૧૪	हिरा माया पुष्प व्यवसाय	इंचंगु, काठमाण्डौ
૧૪	राम जानकी फार्मिङ	गागलफेदी ४, काठमाण्डौं

सबै सयपत्री फूल उत्पादकहरूलाई २०  $\mathbf X$  ५० फीट साईजको बाँसद्वारा निर्मीत प्लाष्टिक टनेल ७ वटाको दरले १५ जना व्यवसायीहरूलाई जम्मा १०५ बटा सेडहाउस बितरण गरिएको र सेड हाउस निर्माण सम्पन्न भई सो भित्र सयपत्री फूलको उत्पादन कार्य सुरु भएको छ। प्रति व्यवसायी ७००० बर्ग फिटका दरले १५ जना व्यवसायीहरूको फार्ममा जम्मा १,०५,००० वर्ग फिट प्लाष्टिक टनेल जडान भएको छ। यस टनेलबाट भण्डै बार्षिक थप ३ लाख सयपत्रीको माला उत्पादन भई बजारमा आपुर्ति हुने अपेक्षा गरिएको छ।

## 9.9.२ पोर्टेबल कोल्ड रुम स्थापना (३ मी. $\mathbf{X}$ ३ मी $\mathbf{X}$ ३ मी) मा साभोदारी

कट फ्लावर थोक बजार अन्तर्गत त्रिपुरेश्वरमा रहेको श्री फ्लावर्स सप्लायर्स मा (३ मी. x ३ मी x ३ मी) साईजको पोर्टेबल कोल्डरुम जडान गरि संचालनमा आएको छ। यस कार्यले कट फ्लावरमा हुदै आएको पोष्ट हार्भेष्ट क्षितिलाई न्यूनिकरण गर्नुका साथै सहज आपुर्तिका लागि फूललाई सुरिक्षत संचित गरि बजार माग अनुसार आपुर्ति व्यवस्थापन गर्नमा सघाउ पुग्ने छ। सामान्यतय एक लाख स्टिम कट फुलावर फूल भण्डारण गर्न सिकने छ।

ऋ.स.	संस्था / फार्म	ठेगाना
9	श्री फ्लावर्र सप्लायर्स	त्रिपुरेश्वर, काडठमाण्डौं

## १.१.३ साना नर्सरीसंग ग्रीनहाउस निर्माण (२०० वर्गमिटर) मा साभोदारी

वर्तमान अवस्थामा कमजोर पुर्वधारमा उत्पादन गरिरहेको पुष्प नर्सरीहरूको स्तर उन्नती गरि गुणस्तरिय फूल बिरुवा उत्पादनमा सघाउ पुऱ्याउने उदेश्यका साथ नेपाल सरकार कृषि बिकास मन्त्रालयको अनुदान सहयोगमा लागत साभोदारीमा साना नर्सरी तर्फ निम्न १३ नर्सरीहरूको सुदृढिकरण गरिएको छ। उक्त नर्सरीहरूमा ९.६ मी x २० मी साईजको जि आईपाईपद्वारा निर्मित टप भेन्टिलेटेड आधुनिक ग्रीनहाउस उपलब्ध गराईएको छ।

ऋ.स.	संस्था / फार्म	ठेगाना
٩	मुस्कान नर्सरी	स्वयम्भु , काठ्माण्डौं
२	टि.टि.आर बंगलामूखी नर्सरी	नखिपोट, ललितपूर
३	शिखा फ्लावर एण्ड प्लाण्ट नर्सरी	थापाथली,काठमाण्डौं
8	बेम्बो नर्सरी	लाजिम्पाट, काठ्माण्डौं
ሂ	दिक्षा नर्सरी	बुढालिनकण्ठ, काठ्माण्डौं
દ્	मर्निङ्ग ग्लोरी नर्सरी	चन्दूगिरी, थानकोट,
૭	अग्रीम नर्सरी	मनहरा, गोठाटार
ς	श्रीराम फूलबारी नर्सरी	पोखरा ५, कास्की
९	सुनाखरी पुष्प नर्सरी	सुर्यविनायक, भक्तपूर
90	न्यू प्रकृति नर्सरी	मध्य बानेश्वर, काठ्माण्डौं
99	गोर्खा फूलबारी नर्सरी	सामाखुसी ८, काठ्माण्डौं
१२	रक्षा फ्लावर्स	कपन मार्ग महारजगँज
93	रक्षा फ्लोरा फार्म	गागलफेदी, काठ्माण्डौं

## १.१.४ मभौला नर्सरीसंग ग्रिनहाउस निर्माण (४०० बर्ग मिटर) मा साभोदारी

पुष्प नर्सरी आधुनिकीकरण मभौलास्तर तर्फ निम्न ४ नर्सरीहरू लाभिन्वत भएका छन । उक्त नर्सरीहरूमा ९.६ मी  $\mathbf{x}$  ४० मी साईजको जि आईद्वारा निर्मित टप भेन्टिलेटेड आधुनिक ग्रीनहाउस निर्माण कार्य सम्पन्न गरिको छ।

ऋ.स.	संस्था / फार्म	ठेगाना
٩	एस.आर.नर्सरी	धुम्बाराही, काठ्माण्डौं
२	बज्रयोगिनी बगैंचा निमार्ण	नारायनटार जोरपाटी, काठ्माण्डौं
न	श्रृजना पुष्प फार्म	पोखरा, लेक साईड
8	जिनुईन कट् फ्लावर	दुवाकोट , भक्तपुर

## १.१.५ साना फार्मसंग ग्रीन हाउस निर्माण (१००० बर्गमिटर)मा साभोदारी

साना फर्मसंग ग्रीनहाउस निर्माण कार्यक्रम अन्तर्गत ६ जना पुष्प फार्महरू लाभिन्वत भएका छन । उक्त फार्ममा (२८ X ३६ मी) १००० वर्ग मीटर साईजको न्यचुरल भेन्टिलेटेड ग्रिनहाउस निर्माण भएका छन ।

ऋ.स.	संस्था / फार्म	ठेगाना
٩	ईन्द्रणी फ्लोरा	सुर्यीबनायक न.पा.७ भक्तपुर
२	घिसिङ्ग नर्सरी	नागार्जुन-३, काठमाण्डौ
न	ज्ञानेश्वर फ्लोरिष्ट	रामकोट २ काठमाण्डौं
8	सुर्य बिनायक फूलबारी एग्रो प्रा.लीं	सुर्यीबनायक न.पा.६ भक्तपुर
¥	हाम्रो फ्लोरा एण्ड एग्रि प्रा.लीं	गोदाम चौर ८, ललितपुर
Ę	प्रबाब कृषि फार्म	कटुन्जे, भक्तपुर

## १.१.६ मभौला फार्मसंग ग्रीनहाउस निर्माण (२००० बर्ग मिटर) मा साभोदारी

मभौला फर्मसंग ग्रीनहाउस निर्माण कार्यक्रम अन्तर्गत ३ वटा पुष्प फार्महरु लाभिन्वत भएका छन । उक्त फार्ममा २००० वर्ग मीटर साईजको न्यचुरल भेन्टिलेटेड ग्रिनहाउस निर्माण भएका छन ।

ऋ.स.	संस्था / फार्म	ठेगाना
9	सनराईज एग्रिटेक	भक्तपुर
२	ए.यस. कटफ्लावर नर्सरी उद्योग	नागार्जुन-९, काठमाण्डौ
३	यन आर नर्सरी	दिधकोट ७, भक्तपुर

## १.१.७ साना बिक्री केन्द्रसंग चिल्लर बितरण (६०० लिटर)मा साभोदारी

साना कट फ्लावर बिक्री केन्द्रसंग चिल्लर बितरण कार्यक्रम अन्तर्गत निम्न खुद्रा पसलहरु लाभिन्वत भएका छन । यस आ.ब.मा ६ वटा पसलहरुमा लामो समय सम्म कट फ्लावर संरक्षण गर्न सघाउ पुगोस भिन भौतिक संरचना अन्तर्गत तपिसलका कट फ्लावर खुद्रा बिक्री केन्द्रहरुमा ६०० लिटर क्षमताको चिल्लर (फ्रिज) अनुदान स्वरुप बितरण कार्य सम्पन्न भएको छ ।

ऋ.स.	संस्था ⁄ फार्म	ठेगाना
9	स्माईल गिफ्ट एण्ड फ्लावर्स सप	बालाजु, काठमाण्डौं
२	गोल्डेन नर्सरी	पोखरा
n	दर्शन फ्लावर्स एण्ड गिफ्प सप	बाँसबारी, काठमाण्डौं
8	स्वागत पुष्प फार्म	नौबिसे, धादिङ
¥	शक्ति सुवानी सपिङ्ग सेन्टर	महाराजगंज, काठमाण्डौं
Ę	मोर्डन नर्सरी	जनगाल काभ्रे

## १.१.८ मभौला बिक्री केन्द्रसंग चिल्लर बितरण (१००० लिटर) मा साभोदारी

यस आ.ब.मा ५ वटा कट फ्लावर खुद्र बिक्री केन्द्रहरुमा १००० लिटर क्षमताको चिल्लर (फ्रिज) अनुदान स्वरुप बितरण कार्य सम्पन्न भएको छ। मभौला कट फ्लावर बिक्री केन्द्रसंग चिल्लर बितरण कार्यक्रम अन्तर्गत निम्न खुद्रा पसलहरु लाभन्वित भएका छन।

ऋ.स.	संस्था / फार्म	ठेगाना
٩	बसन्त नर्सरी	पोखरा
२	क्लोभर वीफ	कमलादी, काठमाण्डौं
३	न्यू जस्मिन फ्लावर सप	त्रिपुरेश्वर, काडठमाण्डौं
8	न्यू लक्की फ्रेस फ्लावर्स एण्ड गिफ्ट सप	कमलादी, काठमाण्डौं
ሂ	एभरिग्रन फ्लावार्स सप	त्रिपुरेश्वर, काडठमाण्डौं

# २. आयात प्रतिस्थापनका लागि आलंकारिक बिरुवा उत्पादन कार्यक्रम

नेपालका आन्तरिक बजारमा आलंकारिक बिरुवाहरु भारतबाट ठूलो मात्रमा आयात गरि बजार माग अनुसार परिपुर्ति भईरहेको अवस्थामा आलंकारिक बिरुवाहरु लाई आन्तरिक स्तरमा उत्पादन बिस्तार गर्नका लागि पुर्वधार बिकासमा सहयोग गरिएको छ। यसका कार्यक्रम अन्तर्गत गुप्ता नर्सरी रुपन्देहि, बागमती नर्सरी थली काठमाण्डौं, मालिका नर्सरी भरतपुर र जय किसान नर्सरी थली काठमाण्डौंमा जि आई ऱ्याग सहित जम्मा ८००० वर्ग मिटर ग्रीनहाउस निर्माण कार्य सम्पन्न भएका छन। उक्त निर्मीत ग्रीनहाउस भित्र बिभिन्न आलंकारिक बिरुवाहरु को उत्पादन हुने छ।

ऋ.स.	संस्था / फार्म	ठेगाना
8	गुप्ता नर्सरी	तिलोत्तमा न.पा. ४, रुपन्देहि
२	वागमती नर्सरी र रितु एग्रो	थली, काठमाण्डौं
æ	मालिका नर्सरी	भरतपुर १०, चितवन
8	जय किसान नर्सरी	थली, काठमाण्डौं

# ३. पुष्पको प्रबर्द्धनात्मक कार्यक्रम

पुष्प व्यवसायको व्यवसायीक प्रबर्द्धनका लागि निम्न प्रबर्द्धनात्मक कार्यक्रमहरु संचालन भएका थिए।

- ३.१ क्षेत्रिया मेला प्रदर्शनी
- ३.२ गोदावरी पुष्पको मेला प्रदर्शनी
- ३.३ टेलिभिजनबाट पुष्पको प्रबर्द्धनात्मक कार्यक्रमको निर्माण गरि प्रसारण
- ३.४ तेस्रो अन्तराष्ट्रिय पुष्प मेला प्रदर्शनी
- ३.५ रेडियो एफ एमबाट पुष्पको प्रबर्द्धनात्मक कार्यक्रम निर्माण गरि प्रसारण
- ३.६ राष्ट्रियस्तरका पत्र पत्रिकाहरुमा प्रबर्द्धनात्मक लेख रचना, सुचना र सन्देश प्रकाशन

## ३.१ क्षेत्रिया मेला प्रदर्शनी

## छैठौं पश्चिमाञ्चल क्षेत्रिय पुष्प प्रदर्शनी एवं व्यापार मेला-२०७३

फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपालले क्षेत्रियस्तरमा पुष्प व्यवसायको बिकास बिस्तार तथा प्रबर्द्धनका लागि सुन्दर नगरी पोखरामा प्राकृतिक सुन्दरता एवं वातावरिणय सन्तुलन कायम राख्न महत्वपुर्ण भुमिका खेल्ने पुष्प व्यवसायको व्यवसायिक विकास तथा प्रबर्द्धन गर्ने उदेश्यले २०७३ फागुन १२ देखि १६ गतेसम्म पोखरा सभागृहमा "पुष्प व्यवसायको प्रबर्द्धनका लागि पुष्प व्यापार मेला" भन्ने मुल नाराका साथ छैटौ पश्चिमाञ्चल क्षेत्रिय पुष्प प्रदर्शनी तथा व्यापार मेला २०७३ सफलता पुर्वक सम्पन्न गरिएको थियो।

कार्यक्रमः छैठौं पश्चिमाञ्चल क्षेत्रिय पुष्प प्रदर्शनी एवं व्यापार मेला-२०७३

नारा "पुष्प व्यवसाय प्रबर्द्धनका लागी पुष्प व्यापार मेला"

मितिः २०७३ फागुन १२ देखि १६ गतेसम्म स्थानः पोखरा सभागृह, सभागृह चोक,, कास्की

आयोजकः फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपाल, र फ्यान कास्की जिल्ला समिति

सहयोगी : नेपाल सरकार कृषि बिकास मन्त्रालय

प्रबर्द्धन : पोरखा उप महानगरपालिका

२०७३ फागुन १२ गते क्षेत्रिय प्रशासक श्री यामकुमारी खतिवडा ज्यूको प्रमुख आतिथ्यमा मेलाको उद्घाटन भएको थियो । छैठौं पश्चिमाञ्चल क्षेत्रिय पुष्प प्रदर्शनी एवं व्यापार मेला-"२०७३" को उद्धघाटन समारोहमा बिभिन्न प्रतिष्प्रधीत्मक विधाहरुमा सर्वोत्कृष्ट हुने नर्सरी व्यवसायीहरुलाई प्रमुख अतिथिको हातबाट पुरस्कार तथा प्रमाणपत्र प्रदान गरीएको थियो । निम्न बिधामा निम्न नर्सरीहरु पुरस्कृत भएका थिए ।

- १. उत्कृष्ट मौसमी फूल- हिमालयन फ्लावर नर्सरी
- २. उत्कृष्ट आलंकारीक विरुवा- मनकामना सिजनल नर्सरी
- ३. उत्कृष्ट फुल्ने विरुवा- मनकमना सिजनल नर्सरी
- ४. उत्कृष्ट सजावट- श्री भद्रकाली नर्सरी
- ५. उत्कृष्ट ल्याण्डस्केप- मनकामना प्लान्ट हाउस

२०७३ फागुन १२ देखि १६ गतेसम्म पोखरा सभागृहमा संचालन भएको छैटौ पश्चिमाञ्चल पुष्प व्यापार मेलामा करीव १२ हजार दर्शकले अवलोकन गरेको, करिव १७ लाख बढीको व्यापारीक कारोवार भएको थियो ।

# प्रथम पुर्वाञ्चल क्षेत्रिया पुष्प व्यापार मेला २०७३

कार्यक्रमः प्रथम पुर्वान्चल पुष्प व्यापार मेला २०७३

नारा "घर आगन होस या नदी किनारा, रोपी स्वदेशी फूल विरुवा बनाउ पुर्वान्चल हराभरा"

मितिः २०७३ फाल्गुन २३ देखि२५ गतेसम्म स्थानः अमान बजार, छाता चोक, धरान, सुनसरी

आयोजकः फुलोरिकल्चर एशोसिएसन नेपाल

सहयोगी : अर्गानिक एग्रो स्टोर, अमान वजार, नेपाल खानेपानी संस्थान(धरान शाखा)

मिडिया पार्टनरः विजयपुर एफ एम ९८.८, धरान प्रबर्द्धन : धरान उप महानगरपालिका

२०७३ फागुन २३ देखि २५ गतेसम्म "घर आगन होस या नदी किनारा, रोपी स्वदेशी फुल विख्वा बनाउ पुर्वान्चल हराभरा" भन्ने मुल नाराका साथ पुष्प व्यवसायको बिकास बिस्तार तथा प्रबर्द्धन गर्ने उदेश्यका साथ प्रथम पटक पुर्वाञ्चलको अमान बजार छाताचोक धरानमा प्रथम पुर्वाञ्चल क्षेत्रिय पुष्प व्यापार मेला २०७३ सफलता पुर्वक सम्पन्न गरिएको थियो। कार्यक्रमको उदघाटन धरान उप महानगरपालिका वातावरण बिभाग प्रमुखबाट भएको थियो। उक्त कार्यक्रमका अतिथीहरू क्रमशःक्षेत्रिय कृषि अनुसन्धान केन्द्रका, बरिष्ठ प्राविधिकज्यू, स्थानिय बरिष्ठ समाजसेवि, पत्रकार महासंघ सुनसरी शाखाका उपाध्यक्षज्यू रहनु भएको थियो।

मेला उद्घाटन सत्रमा उपस्थित हुनु भएका प्रमुख अतिथी, अतिथीहरू तथा मेलामा सहयोग पुरयाउने सहयोगीहरूलाई आयोजकको तर्फबाट फ्यानको अध्यक्ष कुमार कसजु श्रेष्ठज्यूले मायाको चिनो वितरण गरिएको थियो। मेला उद्घाटन पछि प्रतियोगितात्मक प्रदर्शनीमा सहभागि भएका व्यवसायीहरूलाई प्रतिस्पर्धामा प्रथम, द्वृतिया

तथा तृतिया हुने निम्न नर्सरी व्यवसायीहरुलाई ट्रफि, प्रमाण-पत्र तथा नगद पुरस्कारद्वारा पुरस्कृत गरिएको थियो ।

प्रथम दिपेश नर्सरी, मोरङ्ग द्वतिया महादेब नर्सरी, भापा तृतिया धरान नर्सरी, धरान

यस मेला सुनसरी जिल्लाका ११, भापा जिल्लाका ३, मोरङ्ग जिल्लाका २ र भोजपुरबाट १ सहित १७ वटा नर्सरी व्यवसायीको सहभागिता रहेको थियो। मेलामा १० हजार भन्दा बढि दर्शकहरूले अवलोकन गरेको र २० लाख भन्दा बढिको व्यापारिक कारोबार भएको थियो। तीन दिनसम्म संचालन गरिएको प्रथम पुर्वान्चल पुष्प व्यापार मेला २०७३ फाल्गुन २५ गतेसम्मा अत्यधिक सफल्ताका साथ सम्पन्न भएको थियो।

# ३.२ दशौं गोदावरी फुलको प्रतियोगितात्मक प्रदर्शनी २०७३

गोदावरी फूलको व्यवसायीक विकास, बिस्तार तथा प्रबर्द्धन गर्ने उदेश्यले "रोपेर फूल गोदावारी, सजाऔ घर आँगन वरिपरि" भन्ने मुल नाराका साथ तिहार पर्वलाई लक्षित गरि २०७३ कार्तिक १० देखि १३ गतेसम्म जावलाखेलको खेल मैदान, लिलतपुरमा संचालन गरिएको दशौँ गोदावरी फुलको प्रतियोगितात्मक प्रदर्शनी मेलामा काठमाण्डौ उपत्यका भित्रका ५ वटा नर्सरीहरूले प्रतियोगितामा भाग लिएको थियो भने बिक्री बितरणमा ३६ वटा स्टल तथा ३ वटा सूचनामुलक स्टल गरी जम्मा ३९ सहभागिता रहेको थियो । गोदावरी फूलको प्रतियोगितात्मक प्रदर्शनीको कार्तिक १० गते बिहान ११ बजे जाउलाखेल खेलकुद मैदानमा कृषि बिकास राज्यमन्त्री माननिय राधिका तामाङ्गज्यूले कार्यक्रमको उदघाटन गर्नु भएको थियो । दशा} गोदावरी फूलको प्रतियोगितात्मक प्रदर्शनीको उद्देश्य मुख्यतः पुष्प व्यवसायीहरूलाई व्यवसाय प्रवर्द्धनमा हौसला प्रदान गर्ने र व्यवसायिहरु विच प्रतिस्पर्धात्मक क्षमताको विकास गरी गुणस्तरिय उत्पादनमा टेवा पुर्याउनु रहेको थियो।

गोदावरी फूलका चार बिधा ईन्कर्भ, रिफ्लेक्स, स्पाईडर र मिनियचरमा प्रतिस्पर्धा गराईएको थियो । प्रतिस्पर्धामा प्रथम, द्वतिया तथा तृतिया हुने नर्सरी व्यवसायीहरूलाई कृषि बिकास राज्यमन्त्री राधिका तामाङ्गज्यद्वारा टुफि, प्रमाण-पत्र तथा नगद पुरस्कारद्वारा पुरस्कृत गरिएको थियो।

प्रथम	सम्भना नर्सरी, सानेपा, ललितपुर
द्वतिया	अरुण नर्सरी, नयाँ बानेश्वार काठमाण्डौ
तृतिया	यस आर नर्सरी, धुम्बारही, काठमाण्डौं

## यस्तै गरी प्रतियोगितामा उत्कृष्ट :

उत्कृष्ट रिफ्लेक्स	सम्भना नर्सरी, सानेपा, ललितपुर
उत्कृष्ट ईन्कभ	सम्भना नर्सरी, सानेपा, ललितपुर
उत्कृष्ट स्पाईडर	सम्भना नर्सरी, सानेपा, ललितपुर
उत्कृष्ट मिनियचर	अरुण नर्सरी, नयाँ बानेश्वार काठमाण्डौ
उत्कृष्ट कट फ्लावर तर्फ	आर एन ए फ्लोरा फार्म, काभ्रे

मेलामा गोदावरी फूलको बिभिन्न प्रजातीका फूलहरु साथै अन्य सिजनल फूल, आलंकारिक बोटबिरुवा, कट फ्लावर, ड्राई फ्लावर, कम्पोष्ट मल, बिउ बिजन, फूलको गानो, औजार उपकरण, बिषादी आदीको प्रदर्शनी तथा बिक्री कक्ष रहेको थियो। भण्डै ३५ हजार भन्दा बिंढ दर्शक/भिजिटरद्वारा प्रत्यक्ष मेला अवलोकन भएको उक्त मेलामा रु ३९ लाख भन्दा बहिको व्यवसायीक कारोबार गर्न सफल रहेको थियो।

# ३.३ टेलिभिजनबाट पुष्पको प्रबर्द्धनात्मक कार्यक्रमको निर्माण गरि प्रसारण

पुष्प व्यवसायको व्यवसायीक प्रबर्द्धनका लागि सघाउ पुऱ्याउने खालका कार्यक्रम तय गरि बिभिन्न टेलिभिजनबाट प्रसारण कार्य भईरहेको छ । कार्यक्रम उत्पादन तथा प्रसारणको जिम्मेवारी गंगादीप फिल्म एण्ड एडभरटाइजिङ्ग एजेन्सी तथा क्रियाटिभ काम एण्ड मेडिया प्रा.ली. लाई दिईएको थियो । उक्त एजेन्सीले पुष्पको प्रबर्द्धनात्मक कार्यक्रम निर्माण गरि प्रसारण गरि सकेको छ।

# ३.४ तेस्रो अन्तराष्ट्रिय पुष्प मेला प्रदर्शनी

:तेश्रो अन्तराष्ट्रिय फ्लोरा एक्स्पो २०७३ कार्यक्रम :२०७३ चैत्र १७ देखी २० गतेसम्म मिती ःभुकुटीमण्डप प्रदर्शनी हल, काठमाण्डौ स्थान आयोजक :फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपाल

ःनेपाल सरकार, कृषि बिकास मन्त्रालय रहेको थियो। सहयोग

२०५१ सालबाट FAN ले पुष्प व्यवसायको व्यवसायिक प्रर्वद्धनका लागि निरन्तर रूपमा पुष्प प्रदर्शनी व्यापार मेलाहरूको आयोजना गर्दै आएकोमा यस बर्ष नेपाल सरकार कृषि बिकास मन्त्रालयको सहयोगमा फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपालले २०७३ चैत्र १७ गते देखि २० गते सम्म "शान्ती, सम्बृद्धि र स्वच्छ वाताबरण लागि पुष्प व्यवसाय" भन्ने मुख्य नाराका साथ 3rd International Flora Expo 2017 को आयोजना भृकुटीमण्डप प्रर्दशनी हल काठमाण्डौमा सफता पुर्वक सम्पन्न गरेको थियो। यस मेलामा नेपाल, भारत, बंगलादेश दक्षिण कोरिया तथा श्रीलंका को पुष्प व्यवसायीहरूको सहभागिता रहेको थियो । यस कार्यऋमको समुदघाटन सम्माननिय उपराष्ट्रपति नन्द बहादुर पून (पासाङ्ग) ज्यूले गर्नु भएको थियो।

मेलामा अफिसियल स्टलका लागि ७ वटा, प्रतियोगितात्मक प्रदर्शनीका लागि ३ वटा, ल्याण्डस्केपिङ्गका लागि ४ वटा र व्यवसायीक स्टलका लागि ५७ र अन्तराष्ट्रिय स्टल २८ वटा गरि जम्मा ९९ वटा स्टल रहेको थियो।

फूल बिरुवाहरुको बिबिध बिधामा चैत्र १७ गते बिहान ८.०० बजे प्रतिस्पर्धा गराईएको थियो । प्रतिस्पर्धामा प्रथम हुने निम्न नर्सरी व्यवसायीहरूलाई कार्यऋमका प्रमुख अतिथी सम्माननिय उपराष्ट्रपती नन्द बहादुर पुनज्यूद्वारा पुरस्कृत गरिएको थियो।

• उत्कृष्ट स्टल (Best Stall)

• उत्कृष्ट ल्याण्डस्केप (Best landscape)

• उत्कृष्ट मौसमी फूल (Best Seasonal Flower)

• उत्कृष्ट आलंकारिक बिरुवा (Best Ornamental Plant)

• उत्कृष्ट फूल्ने बिरुवा (Best Flowering Plant)

• उत्कृष्ट पुष्प सजावट (Best Flower Arrangement)

• उत्कृष्ट कट फ्लावर रोज (Best Cut Flower Rose)

• उत्कृष्ट कट फ्लावर कार्नेशन (Best Cut Flower Carnation)

उत्कृष्ट कट फ्लावर जरवेरा (Best Cut Flower Gerbera) उत्कृष्ट कट फ्लावर ग्लाडिओलस (Best Cut Flower Gladiolus) - ईण्ट्रेणी फ्लोरा फार्म, भक्तपुर

• कदर पत्र बितरण

- खड्का नर्सरी, महारजगँज, काठुमाण्डौं

- सिबपुरी नर्सरी, बुढालिनकण्ठ, काठमाण्डौं

- अजिमा नर्सरी, कुलेश्वर काठ्माण्डौं

- ईण्द्रेणी फ्लोरा फार्म, भक्तपुर

- सूजना फ्लावर नर्सरी, सानेपा ललितपुर

- डिजाईन फ्रेस फ्लावर सप, कमलादी, काठमाण्डौ

- फ्लोरा फ्रेण्डस् , थली, काठ्माण्डौं

- नवसेवा नर्सरी, गोदावरी , ललितपुर

- युनिक फ्लोरा फार्म, कार्भ्रे

- मर्हजन नर्सरी, वालुवाटार, काठुमाण्डौ

उत्कृष्ट मौसमी फूल, उत्कृष्ठ फूल्ने बिरुवा, उत्कृष्ट आलंकारिक बिरुवा, उत्कृष्ट पुष्प सजावट, उत्कृष्ट कट फ्लावर रोज, उत्कृष्ट कट फ्लावर कार्नेशन, उत्कृष्ट कट फ्लावर जरवेरा, उत्कृष्ट कट फ्लावर ग्लाडिओलस तर्फ बिजयी नर्सरीलाई सिल्ड तथा प्रमाण पत्रका साथै पाँच पाँच हजार नगदद्वारा पुरस्कृत गरिएको थियो । त्यस्तै उत्कृष्ट स्टल

र उत्कृष्ट ल्याण्डस्केप तर्फ बिजयी हुने नर्सरीहरूलाई सिल्ड तथा प्रमाण पत्रका साथै दश दश हजार नगद सहित पुरस्कृत गरिएको थियो।

काठमाण्डौं -४ महाराजगंज स्थित बि.स.२०४२ (ई.स.१९८६) स्थापित मर्हजन नर्सरी लाई लामो समय देखि पुष्प व्यवसायको बिकास, बिस्तार तथा प्रबर्द्धनको क्षेत्रमा निरन्तर रूपमा योगदान पुऱ्याए वापत तेश्रो अन्तराष्ट्रियऔं फ्लोरा एक्स्पो २०७३ आयोजनाको अवसरमा सम्मान स्वरुप कदर-पत्र प्रदान गरिएको थियो।

## एक दिने वर्कसपको आयोजना सम्पन्न

मेलाको दोस्रो दिन FAN को आयोजनामा ट्रेड टावर, थापाथलीमा SEMINAR ON PRACTICES IN MODERN FLORICULTURE TECHNOLOGY बिषयक एक दिने अन्तराष्ट्रिय सेमिनारको पनि आयोजन गरिएको थियो । सो कार्यक्रममा राष्ट्रिय तथा अन्तराष्ट्रिय बिषय बिशेषज्ञको सहभागिता रहेको थियो । कार्यक्रम उदघाटन सत्रका प्रमुख अतिथी कृषि तथा वन बिश्वबिद्यालयका उपकुलपित डा. ईश्वरी ढकाल रहनु भएको थियो । आमन्त्रीत अतिथीहरु कृषि बिकास मन्त्रालयका उप सचिब शंकर सापकोटा, पुष्प बैज्ञानिक तथा फ्यानका सल्लाहकार डा. उमिद पुनज्यू रहनु भएको थियो । फ्यानको अध्यक्ष कुमार कसजु श्रेष्ठको अध्यक्षातमा संचालन भएको उद्घाटन सत्रमा बरिष्ट उपाध्यक्ष दिलीप बादेले स्वागत मन्तव्य ब्यक्त गर्नु भएको थियो ।

कार्यशाला ४ सत्रमा बिभाजन गरी कार्यक्रम संचालन गरिएको थियो । सेमीनर कार्यक्रमलाई उदघाटन सत्र र कार्यपत्र प्रस्तुतीका लागि तीन सेसनमा बाँडीएको थियो । कार्यपत्र प्रस्तुतीको पहिले सत्रका चेयरम्यान डा. उमिद पुन, दोस्रो सेसनका चेयारम्यान फ्यानका पुर्व अध्यक्ष शुरेस भक्त श्रेष्ठ र तेस्रो सेसनका चेयारम्यान कृषि तथा वन बिश्वबिद्यालयका प्राध्यपक श्री माधब धिताल रहनु भएको थियो । उक्त सेमिनारमा राष्ट्रिय २ वटा र अन्तराष्ट्रिय ७ वटा गरि जम्मा ९ वटा कार्यपत्र प्रस्तुत गरिएको थियो । कार्यशालामा पुष्प बिशेषज्ञहरु, नेपाल सरकारका उच्च पदास्थ पदाधिकारीहरु, पुष्प व्यवसायीहरु, इलाम, लम्जुङ्ग, चितवन तथा टि.यू.मा अध्ययनरत बिद्यार्थीहरु तथा बिदेशी राष्ट्रका पुष्प व्यवसायीहरु सहित करिब १२० जनाको सहभागिता रहेको थियो ।

## ३.५ रेडियो एफ एमबाट पुष्पको प्रबर्द्धनात्मक कार्यक्रम निर्माण गरि प्रसारण

पुष्प व्यवसायको व्यवसायीक प्रबर्द्धनका लागि सघाउ पुऱ्याउने खालका पुष्पाञ्जली नामक कार्यक्रम तय गरि बिभिन्न एफ एम तथा रेडियोबाट प्रसारण कार्य भई सकेको छ। कार्यक्रम निर्माण तथा प्रसारणको जिम्मेवारी पपुलर मेडिया हाउसलाई दिईएको थियो। उक्त मेडिया हाउसले १२ भागको पुष्पाञ्जली कार्यक्रम निर्माण गरि प्रसारण समेत गरि सकेको छ।

# ३.६ राष्ट्रियस्तरका पत्र पत्रिकाहरुमा प्रबद्धनात्मक लेख रचना, सुचना र सन्देश प्रकाशन

पुष्प व्यवसायको बिकास बिस्तार र प्रबर्द्धन गर्नका लागि पुष्प प्रबर्द्धन नीति २०६९, नेपाल सरकारबाट स्वीकृत भई सोको कार्यन्वयन कार्ययोजना अन्तर्गत रिह चालु आ.ब.२०७३/०७४ को कृषि बिकास रणनीति अनुगमन तथा समन्वय (पुष्प व्यवसाय प्रबर्द्धन) कार्यक्रम अन्तर्गत राष्ट्रियस्तरका पत्र पित्रकाहरुमा प्रबर्द्धनात्मक लेख रचना, सुचना र सन्देश प्रकाशन गर्ने कार्यका लागि नेपाल कृषि पत्राकार प्रतिष्ठानका अध्यक्ष राजेश वर्मा लाई जिम्मेवारी प्रदान गरिएको

थियो । पुष्प सम्बन्धि लेख रचना प्रकाशनका लागि फ्यानले तोकि दिएको शिर्षक अनुसार स्तरिय लेख रचनाको निर्माण गरि राष्ट्रिय स्तरको पत्रिकामा बिभिन्न समयमा १२ पटक आ.ब.२०७३/०७४ भित्र प्रकाशन गर्ने गरि भएको सम्भौता अनुसार कार्य भएको छ । यस कार्यले पुष्प व्यवसायको प्रबर्द्धनमा महत्वपूर्ण सहयोग पुऱ्याएको छ ।

# ४ पुष्पको प्रबर्द्धनात्मक कार्यक्रम

# ४.१ पुष्प खेती सम्बन्धि आर्थिक बिश्लेषण सहित प्राबिधीक पुस्तिका तयारी एवं प्रकाशन

पुष्प व्यवसाय गर्न चाहनेहरूका लागि सहयोग पुगोस भन्ने उदेश्यले ग्लाडुलस, कार्नेशन र जरवेरा फूलको आर्थिक बिश्लेषण सहितको प्राबिधीक पुस्तिका तयारी गरी प्रकाशन गरिएको छ। यस पुस्तिकाले पुष्प खेती प्रबिधी सम्बन्धि कार्य गर्न चाहने ईच्छुक व्यक्ति, कृषक तथा पुष्प ब्यवसायीहरूलाई सहयोगी हुनेछ।

# ४.२ पुष्प तथ्याङ्क तथा वार्षिक प्रगती पुस्तिका प्रकाशन

आ.ब.२०७३/०७४ को पुष्प समन्धी तथ्याङ्क सहित पुष्प प्रबर्द्धन कार्यक्रम अर्नात सम्पन्न गरिएको कार्यक्रमको बिस्तृत बिबरण सहितको बार्षिक प्रगती पुस्तीका प्रकाशन गरिएको छ।

## ४.३ विश्वबिद्यालयको सहकार्यमा अध्ययन गरि प्रकाशन गर्ने

## क. हिमाली क्षेत्रमा टुलिप पुष्पको परिक्षण उत्पादन

दुलिप बल्बको परिक्षण उत्पादनको लागि डा.उमिद पुनज्यूको संयोजकत्वमा तिनवटा क्षेत्र पूर्वमा जौबारी ईलाम, पश्चिममा भ्रताङ्ग १ पिसाङ्ग गा.बि.स. मनाङ्ग र पुष्प बिकास केन्द्र, गोदावरी लाई छनौट गरिएको थियो । उक्त छनौट गरिएको क्षेत्रमा परिक्षण उत्पादनका लागि दुलिप बल्ब रोपी अध्ययन भैसकेको छ । अध्ययनका लागि ८ वटा भेराईटीको दुलिप बल्बको छनौट गरि अध्ययन गरिएको थियो । ईलाम र मनाङ्गमा सफलता मिलेको, काठमाण्डौमा केहि कम देखिएको छ । यसको अध्ययन प्रतिबेदन प्यानमा उपलब्ध रहेको छ ।

## ख. मध्य र सुदुर पश्चिमाञ्चलमा प्रोटिया र ल्यूकोडेन्ड्रोन पुष्पको परिक्षण उत्पादन

प्रोटि र लिक्यूडेनड्रोन फूलको परिक्षण उत्पादनका लागि मदरप्लान्ट अस्ट्रेलिया तथा साउथ अफ्रिकाबाट ल्याउन कोशिष गरिएकोमा बिशेष कारणबश समयमा ल्याउन नसिकएको कारण अध्ययन कार्य गर्नको लागि तोकिएको स्वीकृत बजेट रकम कृषि बिकास मन्त्रालयबाट निकासा नभएको जानकारी गराउदछु।

# ४.४ नार्क तथा पुष्प बिकास केन्द्रको सहकार्यमा पुष्पजन्य बिरुवाहरुको प्रमुख रोग तथा किराहरुको पहिचाहन तथा नियान्त्रण प्रबिधीको अध्ययन अनुसन्धान र प्रकाशन

नार्क र पुष्प बिकास केन्द्रको सहकार्यमा कार्नेशन फूलको रोग किरा सम्बन्धी नार्क तथा पुष्प बिकास केन्द्रसंग समन्वय तथा छलफल गरी अध्ययन कार्य सम्पन्न भएको छ। यसको बिस्तृत अध्ययन प्रतिबेदन प्यानमा उपलब्ध रहेको छ।

# ४.५ वनस्पती बिभाग तथा पुष्प बिकास केन्द्रको सहकार्यमा नेपालका स्थानिय, रैथाने, फूल फूल्ने बोट बिरुवा पहिचान गरि वैज्ञानिक बिवरण तयार गर्ने।

पुष्प बिकास केन्द्र र बनस्पती बिभागसंग सहकार्यमा बिभिन्न समयमा बैठक बसी नेपालका स्थानिय रैथाने फूल फूल्ने बोट बिरुवाको पहिचान गरी आबश्यक बैज्ञानिक बिबरण तयार गर्ने कार्य सम्पन्न भएको छ । नेपालको स्थानिय रैथाने फूल फुल्ने बोट बिरुवाका अध्ययनका लागि निम्न अध्ययन सिमिति गठन गरिएको छ । जसमा बनस्पित बिज्ञ कुबेरजंग मल्ल, बिज्ञको रुपमा डा. उमिद पुन, पुष्प बिकास केन्द्र प्रमुख द्रोण राज काफ्ले, राष्ट्रिय वनस्पती उद्यान प्रमुख दिपक लामीछाने र फ्यानका बरिष्ठ उपाध्यक्ष दिलीप बादे रहनु भएको थियो

नेपालमा पाइने शोभनीय तथा आलंकारिक विरुवाहरूको सूची प्रथम प्रयासमा ६५ प्रजातिका विरुवाहरू मात्र छनौट गरी विवरण तयार गरि प्रकाशन गरिएको छ।

# ४.६ वानस्पती बिभाग तथा पुष्प बिकास केन्द्रको सहकार्यमा रैथाने आलंकारिक बिरुवाको पहिचान गरि व्यवसायीकरणको संभाव्यताका लागि परिक्षण प्रसारण

वनस्पती बिभाग र पुष्प बिकास केन्द्रको सहकार्यमा रैथाने आलंकारिक बिरुवाको पहिचाहन गरी व्यवसायीकरणको संभाव्यताका लागि पुष्प बिकास केन्द्र गोदावरीमा ग्रीनहाउसमा परिक्षण उत्पादन गर्न ८ मी. ह २८ मी. साईजको ग्रीनहाउस निर्माण गरिएको छ। सो ग्रिन हाउस भित्र नेपालको स्थानिय रैथाने फूलको व्यवसायीक रुपमा खेती गर्न संभावना भएका बिरुवाहरुको पहिचाहन गरी परिक्षण उत्पादन कार्य पुष्प बिकास केन्द्र गोदावरीमा भईरहेको छ।

## ४.७ पुष्प व्यवसायको रणनीति योजना निर्माण

पुष्प व्यवसाय सम्बन्धि रणिनतीक योजना निर्माण गर्न मिति २०७३ फागुन २४, २५ र २६ गतेसम्म तीन दिने गोष्ठिको आयोजना होटेल शिभम प्लाजा, गौशाला, काठमाण्डौमा आयोजना गरिएको थियो । पुष्प व्यवसायको आगमी पाँच बर्षे रणिनतिक योजना निर्माण गरि पुष्प व्यवसायको दिगो बिकास गर्नु गोष्ठिको मुख्य उदेश्य रहेको थियो । रणिनतीक योजना निर्माणका लागि बिषय बिज्ञ सहकारी तथा गरिबी निवारण मन्त्रालयका पूर्व उपसचिव चन्द्र बहादुर ठकुरीलाई जिम्मेवारी प्रदान गरिएको थियो । गोष्ठिमा प्यान कार्यसमिति, नर्सरी उपसमिती, रिटेलर उप समिती, ग्रोवर उपसमिती, परामर्श समिति, सल्लहाकार समिति, फ्यानका पुर्व अध्यक्षज्यूहरु तथा सम्बन्धित सरकारी निकायका ब्यक्तिहरु सहित करिब ४० जनाको सहभागिता रहेको थियो । तीन दिन सम्म संचालन भएको गोष्ठिबाट पुष्प व्यवसायको रणिनतीक योजना निर्माणका लागि महत्वपर्ण सुभाबहरु प्राप्त भएका थिए । गोष्ठिबाट प्राप्त भएका सुभाबहरु तथा बिषय बिज्ञहरुको राय सुभाबलाई समेटी एक पंच बर्षिय पुष्प व्यवसायीक रणिनितिक योजना निर्माण कार्य सम्पन्न भएको छ । सो पंन्च बर्षिय रणिनतीक योजनाको प्रकाशन गरिएको छ । यसले संस्थाको भावी योजना बनाउन महत्वपूर्ण मार्ग निर्देशन दिनेछ ।

## ५ क्षमता अभिबृद्धिका लागि तालिम, अन्तकृया र गोष्ठि कार्यक्रम

फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपालले पुष्प व्यवसायको व्यवसायीक बिकास, बिस्तार र प्रबर्द्धनका लागि नेपाल सरकार कृषि बिकास मन्त्रालयको सहयोगमा आ.ब.०७३/७४ मा कृषि बिकास रणनीति अनुगमन तथा समन्वय (पुष्प व्यवसाय प्रबर्द्धन) कार्यक्रम अन्तर्गत पुष्प व्यवसायीहरूको क्षमता अभिबृद्धिका ३ वटा तालिम संचालन गरिएको थियो । क) कट फ्लावर खुद्रा बिक्रेता पसल व्यवस्थापन तालिम "Cut Flower Retail Shop Management Training "

हाल संचालनमा रहेको कट फ्लावर खुद्रा बिन्नेताहरूको पसल व्यवस्थापनमा थप सघाउ पुऱ्याउने उदेश्यले पम नेदरल्याण्डबाट प्रशिक्षक िफकाई मिति २०७३ भाद्र ९ गते देखि १३ गते (25<sup>th</sup> to 29<sup>th</sup> August, 2016) सम्म होटल ऋाउन प्लाजा नक्सालमा कट फ्लावर खुद्रा पसल व्यवस्थापन तालिम संचालन गरिएको थियो। तालिम प्रशिक्षकको रुपमा पम नेदरल्याण्डका बिषय बिज्ञ जान की रहनु भएको थियो। उक्त तालिममा २९ जना कट फ्लावर खुद्रा व्यवसायीहरूको सहभागिता रहेको थियो।

# ख) कट फ्लावर फार्म व्यवस्थापन तालिम

पुष्प व्यवसायीहरूको क्षमता अभिबृद्धिका लागि पम नेदरल्याण्डबाट प्राबिधिक भिकाई २०७३ मंसिर १८-२६ गतेसम्म कट फ्लावर उत्पादन तथा फार्म व्यवस्थापन (Cut Flower Production & Farm Management Training) सम्बन्धि तालिम (शैद्धान्तिक तथा व्यवहारिक कक्षा) काठमाण्डौमा संचालन गरिएको थियो । २०७३ मंसिर १८ देखि २४ गते सम्म काठमाण्डौ भ्याली तथा काभ्रेका पुष्प फार्म/उत्पादन स्थलमै गई स्थलगत प्राक्टिकल कक्षा दिने कार्य भएको थियो भने सैदान्तिक कक्षा भने होटल शिभम प्लाजा, पिङ्गलास्थान, गौशालामा संचालन भएको थियो । तालिम प्रशिक्षकको रूपमा पम नेदरल्याण्डका बिषय बिज्ञ पिटर बारेन्डसे (Peter Barendse) रहनु भएको थियो । तालिममा २८ जना पुष्प व्यवसायीहरू सहभागी रहेको थियो ।

## ग) नर्सरी व्यवस्थापन तालिम

पुष्प नर्सरी व्यवसायीहरूको स्तर उन्नती तथा उद्यमशिलता बिकासका लागि मिति २०७३ कार्तिक २५ देखि २९ गते (10<sup>th</sup> to 14<sup>th</sup> November, 2016) सम्म होटल सिभम प्लाजा, गौशालामा नर्सरी व्यवस्थापन तालिम संचालन गरिएको थियो। उक्त तालिममा २१ जना नर्सरी व्यवसायीहरूको सहभागिता रहेको थियो। मुख्य प्रशिक्षकको रूपमा पम नेदरल्याण्डबाट आउनु भएको बिषय बिज्ञ वीन भ्यान केस्टर रहनु भएको थियो।

## ६ वातावरण संरक्षण र हरियाली संबर्द्धनमा हातेमालो कार्यक्रम

पुष्प व्यवसाय प्रबर्द्धन कार्यक्रम अन्तर्गत काठमाण्डौ भ्यालीका बिभिन्न क्षेत्रमा सडक तथा खोला किनारामा बाताबरण स्वच्छ र हरियाली राख्नमा सघाउ पुऱ्याउने उदेश्य अनुरुप बृक्षरोपन तथा पार्क निर्माण गर्ने कार्य समेत रहेको थियो । FAN ले यस संस्थाको स्थापना काल देखि नै व्यवसायीक प्रबर्द्धन मात्र नगरेर वातवरण संरक्षरणको क्षेत्रमा समेत कार्य गर्दै आईरहेको छ । बिगत बर्षहरुमा पिन बिभिन्न संघ संस्थाहरुसंग मिलेर बृक्षरोपनको कार्य गरेको थियो यसै सिलिसलामा यस बर्ष पिन नेपाल सरकार कृषि बिकास मन्त्रालयको सहयोगमा बाताबरण स्वच्छ र हरियाली राख्नमा सघाउ पुऱ्याउने उदेश्य अनुरुप तपिसलका दुई वटा कार्यक्रम राखिएको थियो । तर कृषि बिकास मन्त्रालयबाट उक्त कार्यक्रमहरु संचालन नगर्न भनी जानकारी दिनुका साथै सो शिर्षकको बजेट समेत निकासा नभएका कारण कार्यक्रम संचालन गर्न सिकएन ।

६.१. स्थानिय सरोकारवाला समाजसंगको समन्वयमा धोबीखोला किनारामा वनस्पती रोपण तथा संरक्षण

# ७ सुभाब संकलन, जवाफदेहिता र पारदर्शिता

पुष्प व्यवसाय कार्यक्रम कार्यन्वयनमा सघाउ पुऱ्याउन बिबिध बिषयबस्तु माथि सरोकारवाला संघ संस्था तथा व्यवसायीहरु बिच आबश्यक बिषयमा छलफल गरि कार्यक्रम संचालनका लागि मार्ग दर्शन गर्न गराउन कार्यक्रमहरु सम्पन्न गरिएको थियो।

## ७.१ केन्द्रिय स्तरको सरोकारवालासंगको समन्वय बैठक

आ.ब. ०७३/७४ मा पुष्प व्यवसायको ब्यवसायीक बिकास, बिस्तार र प्रबर्द्धनका लागि पुष्प व्यवसाय सम्बन्धि कार्यक्रम संचालनमा सघाउ पुऱ्याउन तथा भईसकेको कार्यक्रमको सिमक्षा गर्नका लागि सरोकारवाला विभिन्न संघ, संस्था तथा पुष्प व्यवसायीहरुसंग छलफल तथा समन्वय गर्ने उदेश्यले केन्द्रिय स्तरको समन्वय बैठक ३ पटक आयोजना गरिएको थियो। उक्त बैठकहरु पहिलो पटक मिति २०७३ कार्तिक २२ गते शुक्रबार, दोस्रो पटक मिति २०७३ चैत्र १३ गते आईतबार र तेस्रो पटक २०७४ आषाढ ३० गते शुक्रबार गते ट्रेड टावर, थापाथली काठमाण्डौमा सम्पन्न भएको थियो।

## ७.२ जिल्लास्तरको सरोकारवालासंगको समन्वय बैठक

आ.ब. ०७३/७४ मा पुष्प व्यवसायको बिकास, बिस्तार र प्रबर्द्धनका लागि पुष्प व्यवसाय सम्बन्धि कार्यक्रम संचालन गर्नका लागि सरोकारवाला विभिन्न जिल्लास्तरिय संघ, संस्था तथा पुष्प व्यवसायीहरुसंग छलफल तथा समन्वय गर्ने उदेश्यले जिल्ला स्तरको समन्वय बैठकको ३ पटक आयोजना गरिएको थियो । उक्त बैठकहरु पहिलो पटक २०७३ कार्तिक २१ गते साइमन पार्टी प्यालेस, पोखरा कास्की, दोस्रो पटक मिति २०७३ चैत्र २९ गते साँगा काभ्रेमा र तेस्रो पटक २०७४ आषाढ २३ गते चितवन जिल्लाको नारायणघाट होटेल रोयल सेन्चुरीमा सम्पन्न भएको थियो ।

## ७.३ बिज्ञहरुको कार्यदलको बैठक

पुष्प व्यवसाय प्रबर्द्धन कार्यक्रमलाई सहज र सरिलकरण रूपमा संचालन गर्न आबश्यक राय सल्लाह सुभाब तथा मार्ग निर्देशन का लागि बिज्ञको कार्यदलको बैठक आ.ब. २०७३/७४ मा ३ पटक बस्नु पर्ने कार्यक्रममा उल्लेख भए अनुसार निम्न मिति र समयमा बिज्ञहरुको कार्यदलको बैठक सम्पन्न भएको थियो।

पहिलो	बिज्ञहरुको कार्यदलको बैठक	२०७३ कार्तिक ३० गते	ट्रेड टावर थापाथली, काठमाण्डौ
दोस्रो	बिज्ञहरुको कार्यदलको बैठक	२०७४ बैशाख १३ गते	ट्रेड टावर थापाथली, काठमाण्डौ
तेस्रा	बिज्ञहरूको कार्यदलको बैठक	२०७४ आषाढ २६ गते	सुनगाभा फूडल्याण्ड, बालुवाटार,
			काठमाण्डा

बिज्ञहरूको कार्यदलको बैठक बसि पुष्पको बिभिन्न महत्वपूर्ण बिषयमा बिचार बिमर्श गर्नूका साथै, पुष्प प्रबर्द्धन कार्यक्रम गतिबिधीको समिक्षा तथा सुभाब दिएको थियो ।

## ७.४ पुष्प व्यवसाय परामर्श केन्द्र संचालन (काठमाण्डौ, पोखरा र चितवन)

जिल्ला जिल्लामा छरिएर रहेका पुष्प व्यवसायीहरु तथा पुष्प व्यवसाय गर्न चाहनेहरुका लागि पुष्प सम्बन्धि सेवा दिने उदेश्यले आ.ब. ०७१/७२ मा कास्की, चितवन र काठमाण्डौमा पुष्प परामर्श केन्द्रको स्थापना गरी संचालनमा रहेको छ । नेपालको बिभिन्न जिल्लामा पुष्प व्यवसाय गरि रहेका तथा गर्न चाहने ईच्छुक कृषकहरुका लागि पुष्प व्यवसाय सम्बन्धि बिशेष जानकारी लिन परेमा पायक पर्ने क्षेत्रमा गई सरल र सहज तरिकाले लिन सिकयोस भन्ने हेतुले खोलिएका सम्बन्धित जिल्लाका पुष्प परामर्श केन्द्रमा सेवा लिने तथा दिने कार्य भईरहेको छ । हरेक पुष्प परामर्श केन्द्रमा एक जना फूल टाईम कर्मचारीको व्यवस्था गरिएको छ । सम्पर्कका लागि टेलिफोनको व्यवस्था गरिएको छ । पुष्प सम्बन्धि प्रकासित पुस्तिकाहरु हरेक परामर्श केन्द्रमा राखिएको छ । सेवा केन्द्रमा गई जो कोहिले पनि पुष्प सम्बन्धि जानकारी लिन सक्ने वातवरण सृजना गरिएको छ । जिल्लामा रहेको परामर्श केन्द्रमा सोहि जिल्लामा पुष्प व्यवसाय गरि रहेको पुष्प व्यवसायीहरुको ९ सदस्यीय जिल्ला समिति गठन गरि जिल्लामा गरिने कार्यक्रमको संचालन, आबश्यक कार्यक्रमको तय तथा आवश्यक जिज्ञसाका बिषयमा परामर्श गर्ने कार्य गर्ने गरिएको छ । पुष्प परामर्श केन्द्रको स्थापनाले सम्बन्धित जिल्लाका व्यवसायीहरुलाई जमघट भई बिचार बिमर्श गर्ने, छलफल चलाउन, जिल्लामा आईपरेका समस्यहरु केन्द्रसम्म सिधै पहुच पुन्याउन सघाउ पुन्याएको छ । साथै पुष्प व्यवसाय बिस्तारको संभावना भएका जिल्ला एवं शहरहरुमा व्यवसाय बिस्तारको लागि सरोकारवाला निकायसंग समन्वय र छलफल गर्ने कार्य समेत अगाडी बढेको छ ।

# ७.५ संयुक्त अनुगमन तथा सुपरिबेक्षण

नेपाल सरकार तथा FAN को नियमानुर आयोजनामा उल्लेखित कार्यहरूको समन्वय गर्ने, संचालन गर्ने, लेखा प्रणाली व्यवस्थित गर्ने लगायतका कार्यहरू नियमित सम्पन्न गरियो । कार्यक्रमबारे सार्बजनिक पारदर्शिताका लागि जिल्लास्तिरय तथा केन्द्रिय सरोकारवाला संघ संस्था तथा व्यवसायीहरूको उपस्थितीमा बिभीन्न समयमा बिभिन्न ठाउमा बैठक बिस जानकारी गराईयो । नेपाल सरकार कृषि बिकास मन्त्रालयको कृषि बिकास रणनीति अनुगमन तथा समन्वय (पुष्प व्यवसाय प्रवर्द्धन) कार्यक्रम अन्तर्गत फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपाल (FAN) ले आ.ब. २०७२/०७३/०७४ मा सम्पन्न गरेको पुष्प प्रबर्द्धन कार्यक्रम अन्तर्गत काठ्माण्डौं उपत्यका भित्रका पुष्प व्यवसायीहरूको कट फ्लावर होलसेल पसल, खुद्धा पसल, नर्सरी तथा फार्ममा लागत साभेदारीमा अनुदान बितरण गरि निर्माण गरिएको पोर्टेबल कोल्डरूम, चिल्लर (फ्रीज), ग्रीनहाउस आदीको बिभिन्न समयमा संयुक्त अनुगमन कार्य सम्मन्न गरिएको थियो ।

## संस्थागत बैठक, छलफल तथा भेला

यस अवधिमा विभिन्न नीति निर्माण तथा कार्यक्रम तय गर्नका लागि प्रत्येक महिनाको पहिलो सोमवार कार्य कारिणी सिमितिको बैठक बस्ने निर्णय बमोजिम जम्मा १२ पटक नियमित बैठक सम्पन्न भएको थियो। साथै अन्य विविध महत्वपूर्ण बिषय बस्तु माथि छलफल गर्न प्यान कार्यकारिणी सिमितिको परामर्श तथा आकस्मिक बैठक १९ पटक सम्पन्न भएको थियो। साथै प्यान सभापित परिषदको बैठक १ पटक, सदस्यता सिफारिस सिमितिको बैठक ५ पटक, नर्सरी उप

सिमितिको बैठक १७ पटक, कट फ्लावर रिटेलर उपसिमितिको बैठक ३ पटक तथा कट फ्लावर उत्पादक उप सिमितिको बैठक ३ पटक सम्पन्न भएका थिए। यी बैठकहरुमा संस्थागत तथा पुष्प व्यवसायीहरुको हकहितको बिबिध बिषयहरुमा बिस्तृत छलफल गरि नीतिगत निर्णय गरि कार्यन्वयन गरिएको थियो।

पुष्प प्रबर्द्धन कार्यक्रम अन्तर्गत बिबिध बिषयमा छलफल तथा निर्णय गरि कार्यक्रम कार्यन्वयनमा सहजता ल्याउन कृषि बिकास मन्त्रालयमा निर्देशन समितिको बैठक १ पटक, प्राबिधीक समितिको बैठक ७ पटक, अनुदान बितरण मुल्याङ्कन उपसमितिको बैठक १३ पटक, अनुदान बितरणको प्रस्ताब ढाँचा तथा सेड हाउस प्रस्ताब मुल्याङ्कन मापदण्ड निर्धारण गर्न १ पटक बैठक सम्पन्न गरिएको थियो।

साथै पुष्प व्यवसाय सम्बन्धि एक दिवसीय अन्तकृयात्मक गोष्ठि १, नर्सरी भेला १, कट फ्लावर रिटेलर भेला १ र कट फ्लावर उत्पादक भेला १ पटक बसेको थियो ।

## जिम्मेवारी बाँडफाँड

कार्यसमितीको मिति २०७३ अश्विन २ गते बसेको बैठकबाट यस बर्ष फ्यान कार्यसमितिका पदाधिकारी तथा सदस्यहरूलाई निम्न अनुसार जिम्मेवारी दिई पुन कार्यको बाँडफाँड गरिएको थियो ।

क) आर्थिक बिभाग प्रमुख श्री शिब बहादुर खडका ख) जन सम्पर्क बिभाग प्रमुख रामजी प्रसाद तिमिल्सिना ग) प्रशिक्षण बिभाग प्रमुख बिश्वमणी पोख्रेल

 घ) अन्ताष्ट्रिय समन्वय बिभाग प्रमुख
 श्री दिलीप बादे

 ङ) प्रबिधी बिकास बिभाग प्रमुख
 श्री लोक नाथ गैरे

च) प्रचार प्रसार बिभाग प्रमुख मीन बहादुर तामाङ्ग/दिलीप बादे

छ) उच्चस्तिरय भेटघाट बिभाग प्रमुख कुमार कसजु श्रेष्ठ/मीन बहादुर तामाङ्ग ज) कार्यालय व्यवस्थापन बिभाग प्रमुख रामजी कुँवर

भ) योजना बिभाग प्रमुख कुमार कसजु श्रेष्ठ

निम्न समिति तथा उप समितिको संयोजक निम्ननुसार तोकिएको थियो ।

१) जिल्ला समन्वय सिमिति संयोजक रामजी प्र. तिमील्सिना
 २) नर्सरी उपसिमती संयोजक राम बहादुर तामाङ्ग
 ३) कट फुलावर उत्पादक उपसिमिति संयोजक पाण्डब श्रेष्ठ

४) कट फ्लावर खुद्रा बिऋेता उप समिति संयोजक सिताराम पन्त

• कार्यसमितीको मिति २०७३ अश्विन १८ गते बसेको बैठकबाट रिक्त रहेको फ्यान कार्यकारी सदस्य पदमा श्री जय थापा मगर लाई मनोनयन गरिएको थियो । • फ्यानको सिचबालय संचालन र कार्यसम्पादनमा सरलता ल्याउन ९ सदस्यिय सिचबलय सिमिति गठन गरिएको थियो।

कुमार कसजु श्रेष्ठ	संयोजक
दिलीप बादे	सदस्य
राम्जी तिमिल्सिना	सदस्य
मीन बहादुर तामाङ्ग	सदस्य
विश्वमणी पोखल	सदस्य
शिब बहादुर खड्का	सदस्य
सिताराम पन्त	सदस्य
महेन्द्र बहादुर सुबेदी	सदस्य
जंग बहादुर तामाङ्ग	सदस्य

• नर्सरी उपसमितिको गठन तथा नर्सरी व्यवसायको समसामयीक बिषय बस्तु माथि छलफल गर्न पुष्प व्यवसायमा सघाउ पुऱ्याउन राम बहादुर तामाङ्ग को संयोजकत्वमा ७ सदस्य नर्सरी उप समितीको पुनर्गठन गरिएको थियो।

ऋ.सं.	नाम	पद	नर्सरी का नाम
?	राम ब.तामाङ्ग	संयोजक	यस आर नर्सरी
२	धन प्रसाद घिमिरे	स. संयोजक	सुदिमा नर्सरी
ą	राजकृष्ण बजगाई	सचिब	शिष्टता नर्सरी
8	सिताराम घिमिरे	सदस्य	दुर्गा भवानी नर्सरी
ų	कृष्ण राम थापा	सदस्य	बुढाथोकी नर्सरी
Ę	जिवनाथ पुडासैनी	सदस्य	प्रकृती नर्सरी
9	केशव राज शर्मा	सदस्य	मर्निङ ग्लोरी नर्सरी

• कट फ्लावर खुद्रा बिक्री केन्द्रलाई व्यवस्थित तथा सहयोगि भुमिका निभाउनमा सघाउ पुऱ्याउने उदेश्यले सिताराम पन्तको संयोजकत्वामा निम्न ५ सदस्य कटफ्लावर खुद्रा बिक्रेता उप समिति गठन गरिएको थियो।

ऋ.सं.	नाम	पद नर्सरी का नाम	
\$	सिताराम पन्त	संयोजक	द फ्रेस फ्लावर सप
२	पदब बहादुर खडका	स. संयोजक	डिजाईन फ्लावर सप
æ	राजु तामाङ्ग	सचिब	फ्लावर जोन
8	ईन्द्र कुमार श्रेष्ठ	सदस्य	श्री गणेश फ्लावर सप
ų	सरोज श्रेष्ठ	सदस्य	एभरग्रिन फ्लावर सप

## यस बर्ष थप चार सदस्य थप गरी ९ सदस्यीय उपसमिति चयन गएिको छ।

Ę	सवनम श्रेष्ठ	सदस्य	वीमेन ईन फ्लोरिकल्चर
9	दिपेश भट्टराई	सदस्य	गरिमा फ्लावर सप
۷	अन्जु थापा	सदस्य	
9	सुदर्शन चौलागाई	सदस्य	

कट फ्लावर उत्पादक उपसमितिको गठन का.सदस्य श्री पाण्डप श्रेष्ठको संयोजकत्वमा निम्न ५ सदस्यित कट फ्लावर उत्पादक उप समिति गठन भएको थियो।

ऋ.सं.	नाम	पद	नर्सरी का नाम
?	पाण्डब क्षेत्र	संयोजक	ए.यस कट फ्लावर
2	ज्ञानेन्द्र थापा	स. संयोजक	ईन्द्रेणी फ्लोरा फर्म
ą	दिपेश श्रेष्ठ	सचिब	इचंगुनारायाण नर्सरी
8	केशर सुनुवार	सदस्य	प्रेम पुष्प नर्सरी
ų	उद्धबराज गिरी	सदस्य	रामकोट फ्लोरा

यस बर्ष थप दुई सदस्य थप गरी ७ सदस्यीय उपसमिति चयन गएिको छ।

Ę	डिन्सेन्ट बैद्ये	सदस्य	सुर्यीबनायक फूलबारी एग्रो फ्लोरा
9	रामेश्वर बासी	सदस्य	एभरेष्ट फ्लोरिकल्चर एण्ड भेजिटेवल फार्म

मिति २०७३ पौष ४ गते बसेको कार्य समितिको निर्णयानुसार परामर्श समिति गठन गरिएको थियो।

🖎 कुमार कसजू श्रेष्ठ संयोजक 🖎 संजिब कार्की सदस्य **२** राजेश भक्त श्रेष्ठ सदस्य 🖎 खेमराज चुडाली सदस्य **२** भोजराज तिमिल्सिना सदस्य **२** प्रदिप खडका सदस्य 🖎 आर के शर्मा सदस्य 🖎 मीन बहादुर तामाङ्ग सदस्य सचिब

२०७४ जेष्ठ ८ गते बसेको कार्य समितिको निर्णयानुसार पुष्प प्रबर्द्धन कार्यक्रम परियोजना कार्यान्वयन सहयोग समिती गठन गरिएको थियो।

🖎 कुमार कसजू श्रेष्ठ	संयोजक
🖎 संजिब कार्की	सदस्य
🖎 रुद्र कुमार सुनुवार	सदस्य
🖎 डिसेन्ट बैद्ये	सदस्य
<b>२</b> प्रेम दोङ	सदस्य

राम बहादुर तामाङ्ग सदस्य
 पाण्डप श्रेष्ठ सदस्य
 सिताराम पन्त सदस्य

सदस्य सचिब रहेको थियो।

उपरोक्त परियोजना कार्यान्वयन सहयोग सिमतिलाई देहाएको काम कर्तव्य अधिकार तथा जिम्मेवारी प्रदान गरिएको थियो।

- अनुदान ग्राहीको फिल्डमा पुगेर आवश्यक स्थान (जग्गा जिमन) व्यवस्थापन गर्नको लागी सहयोग गर्ने ।
- २. आपूर्तिकर्ताले माल सामान डेलिभरी गर्ने दिन सम्बन्धित स्थानमा उपस्थित भएर निरिक्षण गर्ने ।
- ३. आपूर्तिकर्ताले सम्बन्धित स्थानमा ग्रीन हाउस निमाण शुरु गर्ने दिन त्यस पछी आवश्यकता अनुसार निरिक्षणका लागी उपस्थित भई पूर्व निर्धारित स्पेसिफिकेसन अनुसार माल सामान भए नभएको एकिन गर्ने र सोको जानकारी संयोजकलाई दिने।
- ४. आपूर्तिकर्ता र अनुदान ग्राही बिच कुनै असमभदारी र अष्पस्टता आएमा सम्बन्धित निकायसँग समन्वय गरी सहजीकरण गर्ने गराउने ।
- ५. कार्यकारिणी समिति लाई यस परियोजना कार्यान्वयन गर्न सहयोग गर्ने ।

## सदस्य संख्या

आ.ब. ०७३/७४ मा सदस्यताका लागि जम्मा २५ जना पुष्प नर्सरी तथा फार्मको निबेदन परेको मध्ये प्यान सदस्यता सिफारिस समितिले फ्यानमा प्राप्त हुन आएको निबेदकहरुको कागजातहरु अध्ययन गरि सिफारिस भई आएको १६ जना नयाँ सदस्यहरुलाई यस बर्ष संस्थाको साधारण सदस्यता उपलब्ध गराईएको छ भने ९ वटा नर्सरी तथा फर्मको सदस्यताको लागि आबश्यक प्रकृयामा रहेको छ।

फ्यानको स्थापना बर्ष देखि आ.ब.२०७३/०७४ को अन्तसम्ममा आई पुग्दा संस्थाको साधारण सदस्यता लिएको सदस्य संख्या जम्मा ५६५ जना रहेको छ।

## बिधान संसोधन

फ्यानको बिधान २०४९ (संसोधन सहित) लाई आबश्यक दफाहरु संसोधनका लागि फ्यान निवर्तमान अध्यक्ष श्री लोक नाथ गैरेको संयोजकत्वमा निम्न तीन सदस्यीय बिधान संसोधन समिति गठन गरिएको थियो।

१) लोक नाथ गैरे संयोजक
२) महेन्द्र सुबेदी सदस्य
३) जे.बी.तामाङ सदस्य

उपरोक्त बिधान संसोधन सिमितिले आवश्यक देखिएका दफाहरु (संसोधित फ्यानको बिधान २०४९ का दफा ८ (फ्र), दफा ९ (ज), दफा १० (१)छ, दफा १२ (३), दफा १४ (३) र दफा १९ (१) को संसोधन गरी मिति २०७३ भाद्र १ गते फ्यान कार्य सिमितिको बैठकमा पेश गरेको थियो सो बैठकले संसोधित बिधानका दफाहरु स्वीकृत गरि अनुमोदनका लागि २४ औं साधारणमा पेश गरेको थियो।

उक्त संसोधीत फ्यानको बिधान २०४९ का उपरोक्त दफाहरु २४ औं साधारण सभाबाट अनुमोदन भईसके पिछ सो दफाहरु स्वीकृतीका लागि जिल्ला प्रशासन कार्यालय लिलतपुरमा पेश गरिएको थियो। सो संसोधित बिधानका दफाहरु मिति २०७३ पुष १८ गते जिल्ला प्रशासन कार्यालय, लिलतपुरबाट स्वीकृत भई लागु भई सकेको छ।

## फ्लोरिकल्चर भिजन २०२० देखि २०४० सम्बन्धमा

फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपालले पुष्प व्यवसायको भिजन २०२-२०४० निर्माणका लागि मिति २०७४ आषाढ २६ गते सुभारम्भ फूडल्याण्ड बालुवाटरमा बिज्ञहरुको बैठकमा छलफल गरिएको थियो । सो बैठकमा निम्न बुधागत फ्लोरिकल्चर भिजन २०२० - २०४० बारे पुष्प व्यवसाय सम्बन्धि एक कार्यपत्र प्रस्तुत गरिएको थियो ।

## १) दक्ष जनशक्ति उत्पादन

- विद्यालय तथा विश्व विद्यालयहरुको पाठ्यक्रममा फ्लोरीकल्चर विषय अध्ययन ।
- विकसीत देशहरुमा किसानलाई प्रविधियुक्त तालिमको व्यवस्था

## २) अत्याधुनिक पुर्वाधार

- हाईटेक ग्रीनहाउसको निर्माण (हिटिङ, कुलिङ सहित)
- Coldroom, Cold Chain Vehicle

## ३) प्रविधिको विकास

- आधुनिक सुक्ष्म सिंचाई प्रविधिको प्रयोग
- फिल्डमै माटो, पानीको परिक्षणको व्यवस्था
- वाली विकास तथा वाली संरक्षण प्रविधिको बिकास
- पोष्ट हार्भेष्ट पद्धतीको अवलम्बन
- टिस्यूकल्चर प्लान्टको स्थापना र परिक्षण

## ४) आवश्यक कच्चा पदार्थको सुलभता

- उन्नत मलखादको प्लान्ट स्थापना ।
- हाइब्रीड वीउ उत्पादनका लागी प्लान्ट स्थापना।
- विषादीहरूको उपलब्धतामा सहजता।
- माटो रहित प्रद्धतीको उपलब्धता र प्रयोग।

## ५) व्यवस्थित बजार निर्माण

• आधुनिक चिस्यान केन्द्र सहितको व्यवस्थीत अन्य पूर्वाधार सहितको बजार निर्माण निर्माण।

## ६) अनुसन्धान र विकास

- नेपालमा उत्पदान हुने र खपत हुने साथै निर्यात योग्य पुष्प वालीको अनुसनधान।
- नयाँ नयाँ जातको पुष्प वालीहरूको अध्ययन
- रोग किराहरुको सही पहिचान र निराकरणको लागी अनुसन्धान

## ७) व्यवसाय प्रबर्धन

- मेला प्रदर्शनीहरु जिल्लास्तरमा संचालन
- पुष्प सम्बन्धी जनचेतनामूलक कार्यकृमहरु बिस्तार
- फूलखेती सम्भावना भएका प्रदेश र जिल्लाहरूमा परिक्षण उत्पादनका कार्यक्रम
- ८) नीतिका उदेश्यहरु आवश्यक थपघट

## ९) वीमा

• सम्पुर्ण पुष्प व्यवसायीहरुसंग बिमाको पहुँच

## १०) वित्तिय व्यवस्थापन

- नेपाल सरकारका बिभिन्न निकायसंग समन्वय
- अन्तराष्ट्रिय तथा राष्ट्रिय गैरसरकारी निकायसंग सहकार्य

सो प्रस्तुत भिजन उपर व्यापाक छलफल तथा बिचार बिमर्श भएको थियो । सो बैठकबाट थप निम्न सुभाबहरू प्राप्त भएको थियो ।

टिष्युकल्चर ल्याब, जैबिक बिषदीमा जोड, उत्पादन गुणात्मक हुनु पर्ने, आयात प्रतिस्थापनमा जोड दिनु पर्ने र यसलाई अध्ययन गरि पूर्ण खाका बनाउनु पर्ने सुभाबहरु रहेको थियो।

## अन्तराष्ट्रिय सहभागिता, सम्भौता तथा सहयोग

- क) नेपाली पुष्प व्यवसायको अन्तराष्ट्रिय स्तरमा प्रबर्द्धन गर्नका साथै सम्बन्ध विस्तार गरि अन्तराष्ट्रिय अनुभव र अभ्यासबाट थप कुराहरु सिकेर नेपालमा लागु गर्ने उद्देश्यका साथ प्यान को तर्फबाट सचिब बिश्व मणि पोखेल र का. स. सदस्य महेन्द्र सुबेदीलाई जिम्मेवरी दिई दक्षिण कोरियाको Goyang International Flower Foundation ले April 28 to May 14, 017 आयोजना गरेको Goyang International Flower Expo 2017 अन्तराष्ट्रिय मेलामा सहभागिताका लागि पठाइएको थियो । उक्त अवसरमा पुष्प व्यवसायको क्षेत्रमा आपिस सहयोगका लागि सम्भौता समेत गरिएको थियो ।
- ख) "Council of Asian Flower Exhibition " को बैठक सहभागिता सम्बन्धमा दक्षिण कोरिया स्थित Goyang International Flower Foundation को पहलमा April 28 to May 14, 017 मा गठन हुने "Council of Asian Flower Exhibition " को बैठकमा सहभागी हुन फ्यानका बरिष्ठ उपाध्यक्ष दिलीप बादे र का.सदस्य श्री राम बहादुर तामाङ्गलाई मनोनयन गरी दक्षिण कोरिया पठाईएको थियो । एसियन देशहरुमा पुष्पको एक संगठित रुपमा रहि नेपाली पुष्प व्यवसायको बिकास तथा प्रबर्द्धनमा हातेमालो गर्ने गरी अघि बढन प्रस्ताब पेश गरेको थियो । सो बैठकका चार बुधे पुष्प सम्बन्धि सहकार्य सम्भौता भएको थियो ।

## राजिनामा

मिति २०७४/२/२५ गते प्राप्त काभ्रे जिल्ला समितिको सम्पुर्ण कार्यसमितिका पदाधिकारी तथा सदस्यज्यूहरुले पदबाट दिएको सामुहिक राजिनामा सम्बन्धमा मिति २०७४ जेष्ठ २८ गते कार्यसमितिको बैठकको निर्णय अनुसार सभापित परिषद, कानुनी सल्लाहकार र प्यान कार्यसमितिको संयुक्त बैठक २०७४ जेष्ठ २९ बस्ने र जेष्ठ ३० गते जिल्ला समिति काभ्रेसंग बैठक बसी छलफल गर्ने निर्णय भएको थियो । यस बिषयमा बैठकले राजीनामा दिन पर्नको कारणबारे छलफल गर्न जेष्ठ ३० गते काभ्रे जिल्ला समितिलाई बोलाई छलफल गरि टुङगो लगाउने निर्णय भएको थियो । यस बिषयमा काभ्रे जिल्ला समितिसंग पटक पटक अनौपचारिक समन्वय तथा छलफल भएको थियो । काभ्रे जिल्ला समितिको सम्पुर्ण कार्यसमितिका पदाधिकारी तथा सदस्यज्यूहरुले पदबाट दिएको सामुहिक राजिनामा उपर मिति २०७४ साउन ९ गते बसेको फ्यान केन्द्रिय कार्यसमितिको बैठकको निर्णय अनुसार सामुहिकरुपमा पदबाट दिएको राजीनामा प्यान केन्द्रिय कार्यसमितिले स्वीकृत गरेमा जिल्ला समिति नै खाली हुन जाने भई जिल्ला समितिको काम कारबाही नै ठप्प हुने स्थिती रहेको हुदा हाल रहेको कार्यसमितिले दिएको सामुहिक राजिनामा फिर्ता लिई अर्को साधारण सभा वा बिशेष साधारण सभाको मिति जिल्ला कार्यसमितिले नै तोकी सोहि साधारण सभा वा बिशेष साधारण सभामा यदि सामुहिक राजिनामा दिनु पर्ने अवस्था सृजना भएमा पेश गरि छलफल गराई यदि सो सभाले स्वीकृत गरेमा मात्र केन्द्रले अनुमोदन गर्ने निर्णय भएको हुदा हाललाई सामुहिक राजीनामा फिर्ता लिई काभ्रे जिल्लाको पुष्प व्यवसायको बिकास बिस्तार र प्रबर्द्धनको काम कारबाही अधि बढाउन सबै फ्यान काभ्रे जिल्ला कार्यसमितिका पदाधिकारी तथा सदस्यज्यूहरुलाई अनुरोध तथा पत्रचार गरि सामुहिक राजीनामा अस्वकृत गरिएको थियो ।

## अन्य गतिविधिहरु

- FAN ले हरेक बर्ष प्रकाशन गर्दै आएको पुष्प बिशेषङ्क यस बर्ष पिन २१ औ अंकको रुपमा पुष्प तथा पुष्पजन्य बस्तुसंग सम्बन्धित विभिन्न लेख रचनाहरु संलग्न गिर १५०० प्रति पुष्प बिशेषाङ्क प्रकाशन गिर बितरण गिरएको थियो साथै सोहि अवसरमा संस्थाको नाममा वि. सं. २०७४ को रंगिन क्यालेन्डर १५०० प्रति प्रकाशन गिर वितरण गिरएको थियो । साथै नर्सरी उपसमितिको तर्फबाट पिन १००० प्रति रंगिन क्यालेण्डर प्रकाशित गिरएको थियो ।
- विभिन्न सरकारी तथा गैर सरकारी निकाय, संघ संस्थाद्धारा आयोजना गरिएको विभिन्न सभा सम्मेलन तथा भेटघाट समारोहहरुमा सिक्कय रुपमा सहभागी भई पुष्प व्यवसाय सम्बन्धि आबश्यक लिवङ्ग गरिएको थियो।
- FAN ले PUM संगको सहकार्यमा बिगत केहि बर्ष देखि निरन्तर रूपमा पुष्पसंग सम्बन्धित बिषय बिज्ञ PUM Netherland बाट फिकाई तालिम संचालन गरि रहेकोमा यस कार्यलाई अफ प्रभाबकारी रूपमा अगाढि बढाउनका लागि दुई संस्था बिच सम्भौता भए अनुसार ३ वटा तालिम संचालन गरिएको थियो।
- नेपाल उद्योग वाणिज्य महासंघको कार्याकारी सिमितिको बस्तुगत तर्फको सदस्य पदमा फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपालको प्रतिनिधित्व हुने गरी निवर्तमान अध्यक्ष श्री लोक नाथ गैरेज्यूलाई उम्मेद्वारीका लागि मताधिकार सिहत शिफारिस गर्ने निर्णय भएको थियो।
- नेपाल उद्योग बाणिज्य महासंघले बस्तुगत परिषदको सदस्यमा मनोनित गरि सो बस्तुगत परिषदको उपासभापित पदमा फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपालको नि.अध्यक्ष श्री लोक नाथ गैरेज्यूलाई मनोनयन गरेको थियो। साथै प्यानका महासचिब श्री मीन बहादुर तामाङ्गलाई पनि नेपाल उद्योग वाणिज्य महासंघको घरेलु तथा साना उद्योग

समितिमा मनोनयन गरेको थियो।

- महेन्द्ररत्न बहुमूखी क्याम्पस ईलामको आयोजना तथा फ्यानको सहयोगमा मिति २०७३ फागुन १६ देखि २२ सम्म पुष्प सजावट सम्बन्धि तालिम संचालन गरेको थियो। पुष्प सजावट तालिमका लागि प्यानले कट फ्लावर फूल तथा अन्य आबश्यक डेकोरेसनका सामाग्रीहरु सहयोग स्वारुप ईलाम क्याम्पसलाई उपलब्ध गराईएको थियो । बिभिन्न जिल्लाका करिब ६० जना बिद्यार्थी तथा स्थानियहरु उक्त तालिममा सहभागिता रहेको थियो । कार्यक्रमको समापनमा प्यानका अध्यक्ष श्री कुमार कसजु श्रेष्ठज्यूको सहभागिता रहेको थियो।
- कृषि र पशु बिज्ञान अध्ययन संस्थान अन्तर्गत लम्जुङ्ग क्याप्पसमा दर्ता भएको प्राबिधीक बिद्यार्थी संघको आयोजनामा मिति २०७४ बैशाख ९ गते सुन्दर बजार लम्जुङ्ग क्याम्पसमा आयोजना गरेको एक दिने "**सेमीनर** अन ईन्टरप्रेनरिसप डेभलपमेन्ट ईन फ्लोरा" बिजिनेसमा सहभागिता हुनुको साथै फ्यानको तर्फबाट पुष्प व्यवसाय सम्बन्धि एक कार्यपत्र समेत पेश गरिएको थियो।

## ४. कतज्ञता ज्ञापन तथा धन्यवाद :

अन्त्यमा सम्पूर्ण **आदरणीय सदस्य महानुभावज्यहरू**ले फ्यान प्रति देखाउनु भएको सहयोग, सद्भाव र विश्वासको निमित्त हार्दिक कृतज्ञता तथा धन्यवाद ज्ञापन गर्न चाहन्छु । त्यसै गरी फ्यान को प्रगतिमा सहयोग पुऱ्याउनु हुने सम्पूर्ण सरकारी निकायहरु, नेपाल उद्योग वाणिज्य महासंघ लगायत अन्य सहयोगी संघ संस्था प्रति आभार ब्यक्त गर्दछ । विशेषत फ्यान बाट सञ्चालित कार्यक्रमहरुमा सिक्रय सहभागी सदस्य महानुभावहरु प्रति कार्यकारिणी सिमिति र मेरो ब्यक्तिगत तर्फबाट आभार प्रकट गर्दछ । साथै फ्यान परिवारको रूपमा फ्यान को उन्नति र प्रगतिमा सदैव इमान्दार, लगनशील र आफ्नो जिम्मेवारी प्रति प्रतिवद्ध रहि योगदान दिनुहुने सम्पूर्ण कर्मचारी वर्गमा यस अवसरमा कार्य समितिको तर्फबाट र मेरो ब्यक्तिगत तर्फबाट समेत विशेष रूपमा धन्यवाद दिदैं भावी दिनहरूमा समेत योगदान तथा भूमिका रहनेछ भन्ने विश्वास तथा अपेक्षा लिएका छौं।

धन्यवाद।।



## Floriculture Related Book & study report published by Floriculture Association Nepal (FAN) Since 1992 to 2018A.D.

## Nepalese Floriculture Book Publication List

S.N	Book Name	Volume	Date	Remarks	Status
1	Second Floriculture Trade Fair 1996	Volume- 1	1996 (2052BS)		Publish
2	Third Floriculture Trade Fair 1997	Volume- 2	1997(2053BS)		Publish
3	Vasanta Floriculture Trade Fair 2054	Volume- 3	1998 (2054BS)	1000 copies	Publish
4	Floriculture Trade Fair 2055	Volume- 4	1998(2055Bs)	1000 copies	Publish
5	floriculture Trade Fair 2000	Volume -4	2000(2057BS)	1000Copies	Publish
6	1st International Floriculture Trade Fair 2001	Volume- 6	2001 (2058BS)	1000 Copies	Publish
7	Floriculture Trade Fair 2003, Souvenir	Volume- 7	2003(2069Bs)	1000copies	Publish
8	Floriculture Trade Fair 2004, Souvenir	Volume -8	2004 (2060Bs)	1000 copies	Publish
9	Floriculture Trade Fair 2005, Souvenir	Volume- 9	2005 (2061BS)	1000 copies	Publish
10	Floriculture Trade Fair 2006, Souvenir	Volume- 10	2006 (2062BS)	1000 copies	Publish
11	Floriculture Trade Fair 2007, Souvenir	Volume- 11	2007 (2063Bs)	1000 copies	Publish
12	Floriculture Trade Fair 2008, Souvenir	Volume -12	2008(2064Bs)	1000 copies	Publish
13	Floriculture Trade Fair 2009, Souvenir	Volume- 13	2009 (2065Bs)	1000 copies	Publish
14	Floriculture Trade Fair 2010, Souvenir	Volume- 14	2010 (2066Bs)	1000 copies	Publish
15	Floriculture Trade Fair 2011, Souvenir	Volume- 15	2011 (2067Bs)	1000 copies	Publish
16	Floriculture 15 <sup>th</sup> Flora Expo 2012, Souvenir	Volume -16	2012 (2068Bs)	1000 copies	Publish
17	Floriculture 16 <sup>th</sup> Flora Expo 2013, Souvenir	Volume- 17	2013 (2069Bs)	1000 copies	Publish
18	Floriculture 2 <sup>nd</sup> International Flora Expo 2014, Souvenir	Volume- 18	2014 (2070Bs)	1500 copies	Publish
19	Nepalese Floriculture	Volume -19	2015 (2071Bs)	1500 copies	Publish
20	Nepalese Floriculture	Volume- 20	2016 (2072Bs)	1500 copies	Publish
21	Nepalese Floriculture	Volume -21	2017 (2073Bs)	1500 copies	Publish

## Floriculture Book & Report Publication List

S.N.	BOOK Name	Date	Remarks	Status
1	An Insight Into Floriculture Scenarion of Nepal	2003AD	2003AD Workshop Report	
2	"A Study on Benefit- Cost Analysis of Ornamental Flowers" In Nepal 2005	2005AD Report		
3	पुष्प उत्पादन अवलोकन अध्ययन भ्रमण प्रतिबेदन , २०६२ (दोलखा, बाँके, कैलाली, कन्चनपुर र डडेल्धुरा)	२०६२ (2005AD)	Report	
4	A Baseline Study on The Status of Nursery Business in Kathmandu Valley	2006AD	Report	
5	Trade Competitiveness of the Floricultural Sub-sector in Nepal	2007AD	Report	

6	STUDY ON CURRENT POST-HARVEST HANDLING PRACTICES OF CUT FLOWERS IN DIFFERENT DISTRICTS OF NEPAL	2008AD	Report	
7	STUDY ON CURRENT POST-HARVEST HANDLING PRACTICES OF CUT FLOWERS IN DIFFERENT DISTRICTS OF NEPAL AND IDENTIFYING EFFECTIVE POSTHARVEST TECHNIQUE TO SUPPLY FRESH CUT FLOWERS TO NEW DESTINATION MARKET	2009AD	Report	
8	Short Study on Packaging and Handling Methods of Cut Flowers using different Techniques	2013AD	Report	Publish
	Pilot Study on Commercial Production of Carnation in Kaski and Tanahu	2013AD	Report	Publish
9	Nepal Floriculture Sub-Sector-A Concept Paper	2015AD	Book	Publish
10	Climatic Requirements of Major Flowers in Nepalese Context	2015AD	Book	Publish
11	Carnation Cultivation Guide	2015AD	Book	Publish
12	Proceding of Workshop on Floriculture Development in Nepal: Prospect & Challenges	2015AD	Report	Publish
13	पुष्प नर्सरी व्यवस्थापन -पुष्प तथा आलंकारिक बोट बिरुवाको बिबरणिका सहित)	बि.स.२०७२	Book	Publish
14	A Report on Economic Analysis of Marigold, Rose, and Chrysanthemum in Nepal	2016AD	Report	Publish
15	Chrysanthemum flower Cultivation Technology	2073 BS	Book	Publish
16	Carnation Flower Cultivation Technology	2073 BS	Book	Publish
17	Marigold Flower Cultivation Technology	2073 BS	Book	Publish
18	Rose Flower Cultivation Technology	2073BS	Book	Publish
19	Gerbera Flower Cultivation Technology	2074BS	Book	Publish
20	Gladiolus Flower Cultivation Technology	2074BS	Book	Publish
21	Carnation Flower Cultivation Technology	2074Bs	Book	Publish
22	Economic Analysis of Gerbera, Gladiolus and Carnation Production in Nepal	2017AD	Report	Publish
23	पुष्प व्यवसाय पंञ्चबर्षिय रणनीतिक योजना	BS2074	Book	Publish
24	Indigenous ornamental flowering plants of Nepal (फूल फूल्ने सोभनिय नेपाली बिरुवाहरु)	BS 2074	Book	Publish
25	Study on major insects and diseases of Carnation cut flower and their management in Nepal	Aug, 2017AD	Report	
26	FAN Yearly Program Report FY.266/67 to FY 2073/74	BS 2074	Report	Publish
27	Floriculture Silver Jubilee 2074, Souvenir	BS 2074	Book	Publish

Floriculture Directory list

S.N	BOOK Name	Date	Remarks	Status
1	Directory of Floricultural Enterprises of Nepal 1994	1994AD	Book	Publish
2	Directory of Floricultural Enterprises of Nepal 2003	2003AD	Book	
3	Directory Floriculture Enterprises of Nepal 2016	2016AD	Book	Report

# FLORICULTURE COVERAGE AREA

