

ANNGO



انګو

د افغانستان دنیالکیوروزونکوملی مؤسسه

Catalogue 2014-2015

د ۲۰۱۴/۲۰۱۵ م (۱۳۹۳/۱۳۹۴) لمریزکال کتلاق



د ۱۳۹۴ (۲۰۱۵) کال په پسلی کي د خپل اصل او نسل سره سم میوه لرونکی نیالکی موجود دی چې
د افغانستان د ملي ګلکسيونونو څخه یې سرچینه اخستی ده.

True to type fruit saplings available in Spring 2015, originated from the Afghanistan National Collections



Kabul, March 2015

۱۳۹۳ لمریز کال کب میاشت یا ۲۰۱۵ م کال د مارچ میاشت کابل

Mir Amanuldin Haidari

I am very pleased to introduce the fourth edition of the ANNGO catalogue for the planting season 2014-15. The publication of this catalogue is a milestone in the development of horticulture in Afghanistan and upholds the overall vision of the Islamic Republic of Afghanistan's Ministry of Agriculture, Irrigation and Livestock (MAIL).

During the spring 2014, for the third time, almost around one million ANNGO-certified trees have been successfully marketed in Afghanistan. This year it is estimated that the production of certified trees will increase further.

By providing to growers an increasing number of true to type trees of marketable varieties, ANNGO is setting the foundation of modern fruit culture in Afghanistan.

This initiative is part of the ongoing larger effort to revive the horticulture industry in Afghanistan as laid out in the National Agriculture Development Framework (NADF).

The 35 % of Afghanistan's total exports is constituted by fruit & nuts. This sector has a great potential for growth and income for rural households. Moreover the valuable germplasm collection of Afghan fruit varieties has been reconstituted and is being enriched with the EU support and the establishment of an extensive extension and farmers support network is in progress with the help of the WB2.

The ANNGO is now a reality and has established a brand name. With continuing PHDPII support the organization is stronger and it is providing better services to its associates.

د کرنی او بولو لکولو او مالداری وزارت د تختنکي چارو معین جلالتماب میر امان الدین حیدری



د پر خوشاله يم، چې ۲۰۱۵-۲۰۱۴ کال لپاره د افغانستان د قوریه دارانود ملي مؤسسى د کتلاګ خلورم چاپ تاسی ته درپېژنم. د دغه کتاب خپرېدل د افغانستان د بنوالي صنعت په پراختیا کې یو مهم او بنستیز کام بل کېږي، چې د افغانستان د کرنی، او بولو لکونی او مالداری وزارت تولیز لیدلوری منعکسوی.

د ۲۰۱۴ کال په پېرسلي کې د دريم څل لپاره شاوخوا یو میلیون نیالگۍ، چې د افغانستان د قوریه دارانوملي مؤسسى (مقدا) لهخوا تصدقیش ښوی وه په بریالیتوب سره په افغانستان کی بازار ته وراندي کړی شول. سرکال د دغو نیالگیو شمېر زیات اتکل شویدی.

د افغانستان د قوریه دارانوملي مؤسسه بنوالو ته د تصدقی شوو، د خپل اصل اونسل سره سم او هغه نیالگۍ چې میوه یې بشه بازار لری دیوزیات شمیر نیالگیو په وراندي کولو سره په افغانستان کی د بنوالي اساسی بنست جوروی.

دغه نوشت په افغانستان کی د بنوالي صنعت بیا راژوندي کېدو په برخه کې چې د کرنی ملي پراختیا په چوکات کې ځای کړی شوی د هڅو یوه برخه ده.

د افغانستان د ټولو صادراتو ۳۵ سلنډ تازه او مغز لرونکي مېوی تشكيلوي. دغه سکتور د کلیوالو کورنیو دعوايدو دزياتوالی او پراختیا پرخه کې زیات طرفیت لري. سرببره پردي د افغانستان د بېلابېل ډوله مېوو ملي ګلکسيون داروپایي تولنې په مرسته بیارغول او لا بدای شوی دي. دنربووال بانک په مرسته بنوالو سره دمرستی او دترویج دیوی پراخی شبکي رامنځته کول دپراختیا په حال کې ده.

اوسمهال د افغانستان د قوریه دارانو ملي مؤسسه په یوه حقیقت بدله شوی او بولو سوداګریز نوم یې خپل کړی دي. د بنوالي څوکلني پراختیا پرخې دویمي برخی له دوامداره مرستو او همکاربو سره دغه مؤسسه پیاوړي شوی او خپلو تولنو ته یې بشه او غوره خدمات وراندي کړي.

Chief Editors: Zainulabudin "Noor" and Mohammad Muzafar "Athar"

Editorial Committee: Sharfudin "Sharaf" Noora Jan "Sadat" & Nazifullah "Husaini"

Designed & Developed: Mohammad Talib "Sultani" Zabiullah "Sahil"

څپونکي مشرتابه هينت : زين العابدين "نور" او محمد مظفر "اطهر"

څپونکي کمیته : شرف الدين "شرف" ، نورا جان "سدات" او نظيف الله "حسيني"

طرح او ترتیب: محمد طالب "سلطانی" ذبیح الله "ساحل"

With a new project Support to the Development of Agriculture private sector (EU-ANHDO RI HPS) has also started supporting floriculture and landscape designing with registered NGA members and historic old gardens and public parks. In partnership with other NGOs, ANNGO is expanding its activities to provinces that were not under coverage.

Many donors and international organizations are ready to support ANNGO for the production of quality and true to type certified saplings. The member NGOs are keen to follow ANNGO standards for the production saplings.

With PHDP support ANNGO has not only produced and marketed certified trees but also designed the procedures for inspection, labelling, etc. This experience will be extremely valuable for MAIL in order to introduce in the Seed Law the official regulations for certification of seed and planting material.

For this purpose, MAIL and ANNGO must continue to work together and make this partnership stronger and stronger.

I congratulate ANNGO and the PHDPII staff for their achievements, and their significant contribution for the Afghanistan Horticulture.

H.E. Mir Amanuldin Haidari

**Deputy Minister, Technical Agricultural Affairs,
MAIL, Kabul**

1 Perennial Horticulture Development Project Phase I and II, 2006-2015

2 Horticulture & Livestock Project, Phase I and II, 2007-2017

د کرنی د خصوصي سکتور له پراختيا خخه د ملاتر د یوی نوي پروژي (EU-ANHDO-RI/HPS) په همکاری سره له ثبت شویو قوريه دارانو ټولنو، تاریخي بنونو، عامه پارکونو، د ګل روزنۍ او د پارکونو د بیزاین په برخه کې فعالیت پیل کړي دي. له نورو غیردولتی مؤسسو سره د همکاري او ګډون له لاري د افغانستان د قوريه دارانو ملي مؤسسه په دې لته کې ده، څو خپل فعالیت هغو ولاپتونو ته هم وغۇي چې تر دې دمه يې هله خدمات نه دي وراني کري.

زيات شمېر تموليونکي بنستونه او نړيوالي مؤسسي د خپل اصل او نسل سره سم نیالګيوا د تولید په برخه کې د افغانستان د قوريه دارانوملي مؤسسي تمولی ته حاضر شوي دي. یوتعداد غیردولتی مؤسسي د افغانستان د قوريه دارانوملي مؤسسي د نیالګيود تولید په برخه کې د نوموري مؤسسي د معیارونو دعملي کولو او له دغو معیارونو خخه ملاتر په برخه کې لبواتلا لري.

د بنوالی خوکلنی پرمختیابی پروژي په ملاتر سره د افغانستان د قوريه دارانوملي مؤسسي نه یوازي دا چې تصدیق شوی نیالګي بازار ته وراني کري بلکې د پلتني، لېل کولو او داسې نوری تګلاري يې هم ترتیب کري دي. د کرنی، او بولکونی او مالداری وزارت لپاره دغه تجربه خورا ارزښتمنه ده ټکه له همدي لاري د تخم په قانون کې د تاخمنو او بناتي توکو تصدیق لپاره به رسمي سیستم معرفی شي.

د همدي موخي پر بنست د کرنی، او بولکونی او مالداری وزارت او د افغانستان د قوريه دارانو ملي مؤسسه باید ګد کار ته دوام ورکري څو دغه مشارکت لا پیاوړي شي.

د افغانستان د قوريه دارانو ملي مؤسسي او د بنوالی د پراختيا پروژي کارکونکو ته د افغانستان د بنوالی د ودی او پراختيا په برخه کې د دوى د سترو لاسته راونو مبارکي وايم.

میر امان الدین حیدری
د کرنی، او بولکونی او مالداری وزارت د تخنیکي چارو معین. کابل

۱ دبنوالی دپراختيا خوکلنې پروژه ۱ او ۲ برخه، ۲۰۱۵-۲۰۰۶

۲ دبنوالی او مالداری پروژه ۱ او ۲ برخه، ۲۰۱۷-۲۰۰۷

Abbreviations

<i>AAIDO</i>	<i>Afghan Almond Industry Development Organization</i>	د افغان بادامو د صنعت دې راختيا مؤسسه
<i>ACLSV</i>	<i>Apple Chlorotic Leaf Spot Virus</i>	د منود پانو ژریز نګه داغونو ویروس
<i>AKF-A</i>	<i>Agha Khan Foundation –Afghanistan</i>	د آغا خان بنیا د - افغانستان
<i>ANHDO</i>	<i>Afghanistan National Horticulture Development Organization</i>	د افغانستان دې نوالي دې راختيا ملي مؤسسه
<i>ANNGO</i>	<i>Afghanistan National Nursery Growers Organization</i>	د افغانستان دقوريه دارانو ملي مؤسسه
<i>BoD</i>	<i>Board of Directorate</i>	د مدیره هیئت
<i>CPN</i>	<i>Certified Production Nurseries.</i>	تصدیق شوی تولیدی قوریه
<i>CTV</i>	<i>Citrus Tristiza Virus</i>	دسترسو تریستیزا ویروس
<i>DAIL</i>	<i>Directorate Agriculture Irrigation & Livestock</i>	دکرنۍ، اوپولگونۍ او مالدارۍ ریاست
<i>ELISA tests</i>	<i>Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA)</i>	اروپایي اتحادیه
<i>EU</i>	<i>European Union</i>	دانگورو د پانو پروانه یو له ویروس
<i>GFLV</i>	<i>Grapevine Fan Leaf Virus</i>	دکرنۍ، اوپولگونۍ او مالدارۍ وزارت
<i>MAIL</i>	<i>Ministry of Agriculture Irrigation and Livestock</i>	مورنۍ قوریه
<i>MSN</i>	<i>Mother Stock Nurseries</i>	ملي کلکسیون
<i>NC</i>	<i>National Collection</i>	دقوريه دارانو ټولنه
<i>NGA</i>	<i>Nursery Growers Associations</i>	دبباتاتو بايو تکنالوژۍ لا بر انوار
<i>PBTL</i>	<i>Plant Bio Technology Laboratory</i>	د بنیوالی خوکله پرمختیابی پروژه
<i>PCR</i>	<i>Polymerase Chain Reaction</i>	دننور ایندیوساتلولپاره بین المللی ټولنه
<i>PHDP</i>	<i>Perennial Horticulture Development Project</i>	
<i>PNRSV</i>	<i>Prunus Necrotic Ring Spot Virus</i>	
<i>UPOV</i>	<i>The International Union for the Protection of New Varieties</i>	

Table of Contents

- INTRODUCTION
- PRESENTATION OF ANNGO
- THE REGULATORY SYSTEM FOR PLANTING MATERIAL (CERTIFICATION)
- THE BIOTECHNOLOGY LABORATORY OF BADAM BAGH
- THE NATIONAL COLLECTION
- NURSERY GROWERS' ASSOCIATIONS (NGAs)

Part I

Category 1.

(Certified Fruit saplings, originated from National Collection, with ANNGO labels)

1. Almond

- 1.1. Chart of flowering and ripening time
- 1.2. Details of available variety and accessions
- 1.3. Rootstocks

2. Apple

- 2.1. Chart of flowering and ripening time
- 2.2. Details of available variety and accessions
- 2.3. Rootstocks

3. Apricot

- 3.1. Chart of flowering and ripening time
- 3.2. Details of available variety and accessions
- 3.3. Rootstocks

4. Cherry

- 4.1. Chart of flowering and ripening time
- 4.2. Details of available variety and accessions
- 4.3. Rootstocks

5. Citrus

- 5.1. Details of available Sub-Species
- 5.2. Rootstocks

6. Plum

- 6.1. Chart of flowering and ripening time
- 6.2. Details of available variety and accessions
- 6.3. Rootstocks

7. Grape

- 7.1. Chart of flowering and ripening time
- 7.2. Details of available variety and accessions

8. Peach

- 8.1. Chart of flowering and ripening time
- 8.2. Details of available variety and accessions
- 8.3. Rootstocks

9. Pomegranate

- 9.1. Chart of flowering and ripening time
- 9.2. Details of available variety and accessions

Part II Ornamental Flowers

1. Annual Flowers
 2. General Information for Growing Bulbs , Corms and Rhizomes.
 3. Dahlia
 4. Indoor Plants for Gardening
 5. Rosa Sp
 6. Jasmine
 7. Pelargonium
 8. Cupressus
 9. Eucalyptus
 10. Afghan Pine
 11. Pistachio
 12. Ash Tree.
- Glossary

لړیک

پېژندنه

- د افغانستان د قوریه دارانو د ملي موسسې پېژندنه
- د نباتي توکو لپاره تصدیقی سیستم (تصدیق)
- د بادام بادغ د بایو تکنالوژی لابراتوار
- ملي ګلکسیون
- د قوریه دارانو تولنې
- لمړی برخه**

دلېندۍ

د مقا له لېل سره میوه دار تصدیقی نیالګي، چې له ملي ګلکسیون څخه یې سرچینه اخیستې ده

1. بادام

1,1 د کل کولو او د پېښدو دوخت جدول

- 1,2 د موجوده و رايتيو او اکسيژنويه اړه تفصيلي معلومات
- 1,3 نيله بوټي
- 2. منه

2,1 د کل کولو او د پېښدو دوخت جدول

- 2,2 د موجوده و رايتيو او اکسيژنويه اړه تفصيلي معلومات
- 2,3 نيله بوټي
- 3. زردالو

3,1 د کل کولو او د پېښدو دوخت جدول

- 3,2 د موجوده و رايتيو او اکسيژنويه اړه تفصيلي معلومات
- 3,3 نيله بوټي
- 4. ګيلاس

4,1 د کل کولو او د پېښدو دوخت جدول

- 4,2 د موجوده و رايتيو او اکسيژنويه اړه تفصيلي معلومات
- 4,3 نيله بوټي
- 5. ستروس

5,1 د موجودو فرعی سپیشیزونو په اړه تفصيلي معلومات

- 5,2 نيله بوټي
- 6. آلو

6,1 د کل کولو او د پېښدو دوخت جدول

- 6,2 د موجوده و رايتيو او اکسيژنويه اړه تفصيلي معلومات
- 6,3 نيله بوټي
- 7. انکور

7,1 د کل کولو او د پېښدو دوخت جدول

- 7,2 د موجوده و رايتيو او اکسيژنويه اړه تفصيلي معلومات
- 7,3 نيله بوټي
- 8. شفناقو

8,1 د کل کولو او د پېښدو دوخت جدول

- 8,2 د موجوده و رايتيو او اکسيژنويه اړه تفصيلي معلومات
- 8,3 نيله بوټي
- 9. اثار

9,1 د کل کولو او د پېښدو دوخت جدول

- 9,2 د موجوده و رايتيو او اکسيژنويه اړه تفصيلي معلومات
- دویمه برخه: زینتی ګلان
- 10. ایو کلن ګلان

11,1 د خاورو لاندي ریپسو (رایزومونو) ، غوتو او ګندو په اړه عمومي معلومات

1,3 ډټلا

1,4 هغه بوټي دخونې په داخل کي کینو دل کېږي.

1,5 د ګلابو بېلا بل بولونه

1,6 یاسمن

1,7 پیلار گونیوم

1,8 سروه

1,9 یوکالپتوس

1,10 افغانی ناجو

1,11 پسته

1,12 دشنګ ونه

اصطلاحات

INTRODUCTION

This is the fourth edition of the Afghanistan National Nursery Growers' Organization, ANNGO, catalogue, the main purpose of this document is to give to Afghan orchard growers a solid decision making tool to develop their orchards. This catalogue includes only the saplings multiplied (in 2013-14) from Mother Stock Nurseries, MSNs, who were inspected and approved based on the ANNGO regulatory system.

This catalogue contains in Part I the CATEGORY I, saplings (or ANNGO-certified), multiplied in 2013-14 from Mother Stock Nurseries, MSN, who were inspected and approved based on the ANNGO regulatory system.

For each species, variety and accession, we have reported the following characteristics:

- **Species name**
- **Variety name**
- **Clone/accession number;**

This is a unique number of identification referred to the Afghan National Collection. Each clone has different characteristics and peculiarities.

· Flowering and ripening time;

These data were taken from two different locations in order to provide representative information. By choosing clones according to the maturity time, growers have the opportunity to extend the production season. These data are also shown in comparative charts before the varieties description tables.

· Fruit characteristics;

Fruit colour, dimension and shape based on UPOV (International Union for the Protection of New Varieties of Plants) descriptors.

· Pollination information;

This shows if a clone is self-fertile or cross-fertile, and which are the most suitable pollenizer. Growers can finally design their orchards choosing the best pollination combination in order to maximize the production.

In the **part II** the ornamental and forest tree species are introduced. Each year, a large number of such species are marketed by local nursery growers associations.

مقدمه
دا د افغانستان د قوریه دارانو د ملي موسسې د کنلاک خلورم چاپ دی، چې تر تولو مهمه موخه بې په افغانستان کې د مېوی بنونونو پراختیا په موخه بتوالو ته د تصمیم کېرى توليزې وسیلې وراندي کول دی. دغه کنلاک بوازی پیوند شوي نیالگې رانغارې، چې په (۲۰۱۴-۲۰۱۳) له مورنيو قوريو څخه تکثیر شوي دي. دغه نیالگې د انګو تصدیقی سیستم پر بنسټ تقییش شوي او د مقا تنظیمی سیستم پر بنسټ تایید شوي دي.

په لومری برخه کې دغه کنلاک لومړۍ کنکورې رانغارې، (د مقا لمخوا تصدیق شوي) نیالگې، چې په ۲۰۱۴-۲۰۱۳ کال کې له اصلی قوريو څخه تکثیر شوي دي. دغه نیالگې د مقا تصدیقی سیستم پر بنسټ تقییش شوي او د انګو تصدیقی سیستم پر بنسټ تایید شوي دي.

هر سپیشیز، ورایتی او اکسیژن ته لاندی ځانګرتیاوی وراندي شوي.
-

- د سپیشیز نوم

- د ورایتی نوم

- کلون / د کلون یا اکسیژن شمېره

دغه د پېژندنې یوه ځانګري شمېره ده، چې د افغانستان ملي ګلکسیون ته منسوب کېږي. هر یو کلون جلا ځانګرتیاوی او خصوصیات لري.

د ګل کولو او پېښدو وخت

د اروندو معلوماتو ورکولو په موخه دغه اطلاعات له دوو جلا برخو څخه را تول شوي دي. د پېښدو وخت پر بنسټ د کلونونو تاکل، بتوالو ته دا فرصت ورکوي، څو د خپلو مېوو د پېښدو موسم ته وده ورکري. سربېره پردي دغه معلوماتات په مقاییسوی جدولونو او له ورایتی تشریحی جدولونو څخه وراندي هم بشودل شوي دي.

د مېوی ځانګرتیاوی

د مېوی رنګ، قطر او د UPOV (د نباتاتنویو ورایتیوو ساتنى لپاره نریواله تولنه) معیارونو د تشریح کونکو پر بنسټ بنه او قطر بې.

دکردہ افشاری معلومات

دغه معلومات دې بنسکارندوې کوي، که چېږي یو کلون خودی القاح لري یا غیرخودی القاح او کوم یو مناسب ګرده تولیدونکی دی. چې بالآخره بتوالان خپل بنونه د حاصلاتو زیاتولالي لپاره د تر تولو غوره ګرده افشاری د ترکیب پر بنسټ بېزاین کري.

په دویمه برخه کې د زینتی او ځنګلی ونو بپلابېل دولونه معرفی شوي دي. هر کال په زیاتنه کچه دغه دول ونی د قوریه لرونکو تولنو لمخوا بازار ته وراندي کېږي.



ANNGO PRESENTATION

The Afghanistan National Nursery Growers Organization is a non-profit organization whose purpose is the development of the nursery industry in Afghanistan, represents 26 Nursery Growers Associations (NGAs) in 22 provinces. The total number of nursery members of NGAs is presently about 894. The organization is open for new membership of nurseries growers who accept and implement the regulatory scheme for quality control and traceability of planting material. Nurseries growers who do not implement such regulatory system cannot be part of the organization.

The main decision bodies for the NGAs and ANNGO are the General Assembly and the Executive Board composed of seven members elected by the 26 NGAs associates.

As per its bylaw, ANNGO is currently providing to its associate NGAs a number of services including:

- Business improvement and marketing promotion services
- Laboratory services for sanitary control.
- Monitoring of the quality of planting material
- Improvement of nursery techniques.
- Clonal rootstocks production and multiplication.
- Certification and inspection services including labeling of certified saplings
- Technical training and dissemination of innovations
- Landscape designing

ANNGO and the NGAs are being supported by the EU funded PHDP II.

In June 2012 ANNGO was awarded an EU Grant of 0.8 million Euro for the implementation of the “Nursery Industry Development Transition Project” which will further strengthen the organization and the nursery industry in Afghanistan.

In November 2012, ANNGO signed an MoU with MAIL which endorses the ongoing ANNGO Regulatory System.

افغانستان د قوریه دارانو ملی مؤسسه پېژندنه

د افغانستان د قوریه دارانو ملی مؤسسه یوه غیر انفاعي مؤسسه ده، چي موخه بي په افغانستان کي د بنوالۍ صنعت پراختيا ده او د افغانستان په ۲۲ ولايتونو کي د قوریه لرونکو ۲۶ تولنى لري. اوسمهال د دغې مؤسسي دغې قوریه لرونکو شمېر ۸۹۴ ته رسپړي. په دغې مؤسسي کي هغه قوریه داران کولای شي غريتوب ترلاسه کري، چي د نباتي توکو د کيفيت کنترول او خارني په برخه کي د دغې مؤسسي تصديقى سيستم او مقررات پلي کري، هغه قوریه داران چي دغه مقررات عملی نه کري نشي کولاي د افغانستان د قوریه دارانو ملی مؤسسي غريتوب ترلاسه کري.

د دغې مؤسسي مهم تصميم نيونکي غري هغه ۷ کسيز مدیره هيست دی چي د ۲۶ قوریه دارانو تولنو دغرو دخوا غوره کړي شوي دي. د افغانستان د قوریه دارانو ملی مؤسسي (انګو) د اساسنامې پر بنسټ، اوسمهال د قوریه دارانو تولنو غرو ته لاندي خدمات وراندي کېږي.

- د تجارت اصلاح او د بازار موندنې په برخه کي اسانتيابو رامنځته کول.
 - د صحې کنترول لپاره د لابراتوار خدمتونه.
 - د نباتي توکو له کيفيت څخه څارنه.
 - د قوریه دارى په تخنيکونو کي بنه والي.
 - دکلونل نيله بونو تکنیکول او پېړول.
 - د تصديق، پلتى او د تصديقى نیالګیو دلیبل کولو په ګډون خدمات.
 - د روزنيز وکورسونو دايرول او د ننوو تخنيکونو رواجول.
 - د پارکونو دېزاینول.
- د افغانستان د قوریه دارانو ملی مؤسسه او د قوریه دارانو تولنى، د بنوالۍ دخوکلنې پرمختيابي پروژې چي د اروپا يې تولنى له لوري تمويليري حمایه (ملاتر) کېږي.

د ۲۰۱۲ کال د جون په میاشت کي اروپا يې تولنى د افغانستان د قوریه دارانو ملی مؤسسي ته (۰,۸ ملیونه یورو د بلاعوضه مرستي په توګه د قوریه دارى صنعت د پراختيا او د پروژې د تطبيق په خاطر ورکړي چي د دی مرستي سره به نوموری مؤسسه او د قوریه دارى صنعت نور هم قوى او غښتنې شي. د ۲۰۱۲ ميلادي کال په نومبر میاشت کي د افغانستان د قوریه دارانو ملی مؤسسي د کرنې، او بولکونې او مالداری له وزارت سره یو هوکړه ليک لاسليک کړ، چي دغه هوکړه ليک روان موجوده تصديقى سيستم تائيدوي او تري ملاتر کوي.

THE NATIONAL COLLECTION

The National Collection of Fruit and Nuts of Afghanistan include around 849 accessions of 14 main species and is maintained in 6 Perennial Horticulture Research Centers (PHDCs) in MAIL farms in Kabul, Mazar, Kunduz, Herat, Kandahar and Jalalabad. It was established through the EU funded PHDP (2006-2015).

As of November 2012, the PHDPII handed over the NCs to ANHDO and on July 1st 2014 transferred the PHDCs to MAIL. The MAIL Directorate of Research is currently in charge of the PHDCs and the NCs with the support of PHDPII, the EU– transition project and the ANHDO HPS project.

The management of the National Collection is a fundamental public service to the horticulture industry. It includes the description of the varieties as per international standards, pollination trials to identify pollinators and inter-fertile combinations among varieties of apricot, plum and almond, the evaluation of the varieties from the point of view of their marketability and keeping quality.

Varieties/accessions that show market potentiality are released to the nursery industry by including them in the Mothers Stock Nurseries. This is done following the procedures set by the ANNGO regulatory system.

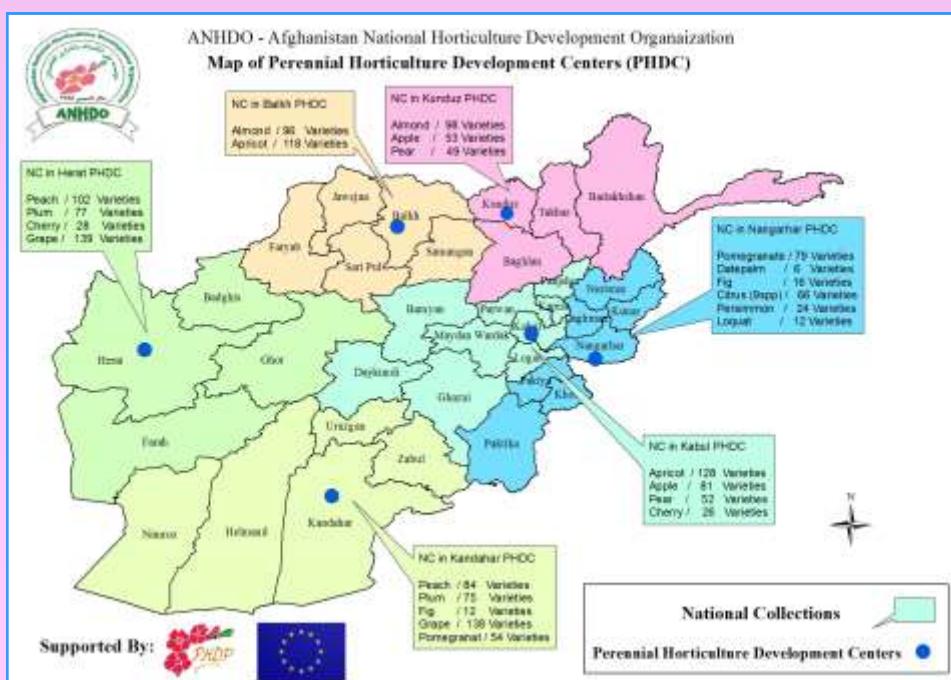
ملي کلکسیون

د افغانستان د میوو او مغزبایوملي کلکسیون، چي له ۱۴ اساسي سپیشیزونو څخه شاوخوا ۸۴۹ اکسیژنه پکی شامل دي په کابل، مزارشریف، کندز، هرات، کندهار او جلال اباد کي د کرني، مالداري او اوبو لگونی وزارت په شپړو د بنوالی څوکلنوپرمختیابی خبرنیزو مرکزونو کي ساتل کېږي. دغه کلکسیون د بنوالی څوکلنى پرمختیابی ۲۰۰۶-۲۰۱۵ ګلونو ترمنځ رامنځه شوی دي.

د ۲۰۱۲ کال د نومبر میاشتی له پېل څخه د بنوالی د څوکلنى پرمختیابی پروژي لمخوا ملي کلکسیونونه د افغانستان د بنوالی د پراختیامي مؤسسي ته ورکړل شوي او د ۲۰۱۴ کال د جولای په لومری نښه د بنوالی د پرمختیاب مرکزونه دکرنۍ، اوبو لگونی او مالداري وزارت ته ولپردوں شول. اوس مهال د کرني، اوبو لگونی او مالداري وزارت د څېړنو ریاست د بنوالی د پرمختیابی مرکزونو د چارو تنظیم پر غاره لري چي د بنوالی د پراختیاب پروژي، اروپاپي توپنۍ او د بنوالی د پراختیاب ملي مؤسسي په ملاتر ملي کلکسیونونه لا بدای کېږي. لهدي لاري په افغانستان کي د بنوالی سکتور پیاوړتیا ته کار روان دي.

د ملي کلکسیون اداره او تنظیم د بنوالی صنعت لپاره تر تولو اساسی عame خدمات شمېرل کېږي. دغه خدمات د نړیوالو معیارونو پر بنتست د ورایتیو(نوعو) تشریحات، د ګره افسانی تجربې، خو د زردالو، آلو او بادامو په بېلاړبلو ډولونو کي دکرده ورکونکي او خانې الفاح کونکي و پېژندل شی او د بازارموندنی او سانتی له پلوه د بېلاړبلو لیدلوریو ارزونه رانګاري خو کیفیت خانګري کري.

هغه ورایتی کانۍ/اکسیژنونه چي د بازار موندنی به ورتیا وښی دمورنیو قوریو له لاری قوریه دارانو ته ورکول کېږي. داکار دهه کړنلاری له لاری چي دافغانستان دقوريه لرونکو ملي مؤسسي دتصدقې پروګرام لمخوا تاکل شوی پرمخ ورل کېږي. چې دا دانګو دتصدقې سیستم په لاندی ګړنلاره کي واضح او عملی شوی.



PLANT BIOTECHNOLOGY LABORATORY

The Afghanistan's Plant Biotechnology Laboratory(PBTL), funded by EU was established in 2009 with the technical support of PHDP and administrative management of the Aga Khan Foundation Afghanistan (AKF-A). The laboratory is located in Badam Bagh - Kabul, the research area of the Ministry of Agriculture, Irrigation & Livestock. As of March 2014 this lab is working under the supervision of Seed and Planting Material Certification Directorate of MAIL.

Objectives

The overall objective of the PBTL is to support and improve the horticulture sector of the country by improving the quality of planting material for propagation. The lab works closely with the Perennial Horticulture Development Project, ANNGO, ANHDO and its partners, and verifies the health status of national and exotic germplasm of fruits trees to insure the distribution of only healthy and high quality planting material to nursery growers and farmers. Each year, plant samples are collected for lab analyses from various agro-ecological zones of Afghanistan. The lab also actively participates in high level policy dialogue in order to develop control strategies for various pests and diseases, and to improve the nursery industry. The lab is well equipped with latest technologies and updated protocols are used to detect and identify fruit crops diseases.

Diagnostic facilities

The plant pathogens (Virus, viroid, phytoplasma, bacteria and fungus) are detected and identified by classical methods and latest techniques (ELISA and PCR) and biological indexing. The lab also contains facility for plant nematode isolation from soil.



Inoculation and culturing of microbes on media

د میکروب معامله کول او کرل په میدیا باندی

د نباتاتو بایو تکنالوژی لابراتوار دنیا نباتاتو بایو تکنالوژی لابراتوار په ۲۰۰۹ میلادی کال کي د اروپائي تولني يه مرسته، د افغانستان لپاره د آغاخان بنسټ د اداري برخې او د بنوالی د پرمختبایي خوکلنې پروژې يه تخنيکي مرسته تاسيس شوي دي. دغه لابراتوار د کرنې، او بولو لگونې او مالداري وزارت مربوط د کابل په بادامباغ فارم په خيرنېزه ساحه کي موقعيت لري. د ۲۰۱۴ کال د مارچ میاشتی له پېل خخه دغه لابراتوار د کرنې، او بولو لگونې او مالداري وزارت د تخم او نباتي توکو د تصدیق کولواداري تر لارښونې لاندي فعالیت لري.

موخی

د نباتي تکنالوژي لابراتوار تولیزه موخه، د تکثیر په موخه د نباتي توکو د کیفیت بنه والي په برخه کي د هبود د بنوالی له سکتور خخه ملاتر او د دغه سکتور پراختیا ده. دغه لابراتور د بنوالی د پرمختبایي خوکلنې پروژې، د افغانستان د قوریه لرونکو ملي مؤسسي، د پرمختبایي خوکلنې د پراختیا ملي مؤسسي او د دوی د شريکانو په نویدي همکاري سره کار کوي او د کورنېو او بهرنېو میوه دارو وند جرم پلازم روغنیابی حالت تصدیق کوي، خو کروندګرو او قوریه لرونکو ته د بنه کیفیت در لونکو کي نباتي توکو له ورکړي خخه داد تر لاسه کري. هر کال له بېلابلو کرنېزو افليمي سیمو خخه د لابراتواری تحلیل او تجزیي په موخه نباتي بېلګي راتولبرې. سربره پردي دغه لابراتوار په فعاله دول داوجت ليول پالپسي په بحثونو کي ګډون کوي ترڅو د بېلابلو آقتونو او ناروغیولپاره دکتریول سترانېزی رامنځته کري. او د قوریه داری صنعت بشه کري شي. لابراتوار په نوی پرمختالی او اساسی تکنالوژی سمبال دی او نوی لاری او طریقی استعمالوی چې دمیوه دارو بونو نارو غړی تشخيص او پېښنۍ.

تشخيصیه امکانات

نباتي پتوګونه یادنارو غړی عاملین (د فایتو پلازما وېرويد، بکتریا او فنجي) په کلاسیکو لارو چارو او نوبو تخنیکونو سره (ایلایسا او پې سی آر) او بیولوژیکي شاخصونو سره تشخيص او پېښنډ شوي دي. همداراز لابراتوار له خاورو خخه د نباتي نیماتو د پاکولو آسانټیاوی لري.



Internship students in Badam Bagh farm

بادام باغ فارم کي له بوهنتون خخه فارغېدونکي زده کونکي

Tissue culture

Clonal rootstocks that are difficult to propagate with traditional methods, i.e. (GF 677, Farlod40, FOX 16e, Pyroldwarf and Gisela 5) are produced by micropropagation in the tissue culture unit of the lab. The same facility is used for Micrografting (Virus cleaning). An acclimatization facility for the clonal rootstock has been constructed near to lab.

Trainings/ Capacity Building

From time to time the lab provides opportunities of capacity building/Training/internship for the technical staff of NGOs (Involved in horticulture development), MAIL and university students.

Monitoring Viruses in the National Collections & MSNs

Every year plant samples from various fruit trees are collected from MSNs and NCs of all agro ecological zones (PHD Centers) of Afghanistan for virus indexing.

Achievements

Since 2009, the laboratory has been detected and identified for the first time in Afghanistan some important viruses (ACLSV, PNRSV, CTV, GFLV etc) of fruit trees (almond, plum, peach, apricot, citrus and grapevine) along important fungal and bacterial pathogens. The PBTL has their supportive measures to keep the NCs and the MSNs free from viruses.

Experience sharing

All the results and experience of Plant Biotechnology Laboratory is being shared with stakeholders on national and international level in seminars/workshops and conferences. The results are being published from time to time in international journals.



Citrus promotion group meeting in Jalalabad PHDC
په جلال اباد کي دستروسو صنعت د پرمختګ لیاره دایر شوی مجلس

د انساجو کرل (تیشو کلچر)
کلونل نیله بوتی چې په دوبیزو لارو چارو بې تکثیرستونزمن دی، لکه (جي اف ۶۷۷، فارولد ۴۰، فوكس ۱۶ یې، پايرول دوارف او گزيلا ۵) په لابراتورا کي د انساجو د کوچني تکثير له لاري تولیدي. ورته تکلاره د کوچني پیوند (د ویروس پاکولو) لپاره هم کارول کېږي. له ازادی هوا سره دکلونل نیله بوتوماخم کولو لپاره آسانټیا لا براتوار ته نوردي رامنځته شوی.

روزنیزکورسونه/ظرفیت لورونه
لا براتوار وخت په وخت د غیردولتی مؤسسوتخنیکی ټیم ته (هفوی چې د بنوالی دپراختیا په سکتورکي د خیل دی)، د کرنی، اوبلو لکونی او مالداری وزارت کارکونکواو د پوهنتونو زده کوونکوته دظرفیت لورولو، روزنیزکورسونو دبرا برولو فرصت برابروی.

په ملي کلکسیونونو او مورنیو قوریو کي د ویروس ارزونه
هرکال له مورنیو قوریو او ملي کلکسیونونو دبلاپلبو مبوبو له ونو، دهیواد دتولو اقليمي سیمو(دباغداری خوکان پرمختیابی مرکزنو) څخه د ویروس پېژندنی په موخه نباتي نموني را توپلي.

لاسته راوونی
له ۲۰۰۹ کال څخه را بدیخوا دغه لا براتوار دلمري څل لیاره په افغانستان کي بعضی مهم ویروسونه (ACLSV,PNRSV,CTV,GFLV etc) د بادام، آلو، شفتالو، زردالو، ستروسو او انگورو په ونو کي پېژندل دي سربره پردي مهم فنگسي او بکتریابی فتوجنونه هم پېژندل شوي دي. دغه لا براتوار دی توان لري څو ملي کلکسیونونه او مورنی قوریي له ویروس څخه پاکي و ساتي او پهدي برخه کي حمایوی ندایبیر عملی کري.

د تجربو تبادله
د بیوتکنالوژی لا براتوار تولی تجربی او پايلی په ملي او نړیواله کچه د سیمینارونو، ورکشاپونو او کنفرانسونو دکټون والوسره شریکی شوی دي او هم نوموري پايلی وخت په وخت په نړیوالو ژورنالونو کي خپري شوی دي.



Participation in 22nd ICVF in Rome-Italy (2012) *

THE REGULATORY SYSTEM FOR PLANTING MATERIAL (CERTIFICATION)

All the nurseries registered with ANNGO have voluntarily accepted the ANNGO regulatory system for planting material. This set of procedures ensure that the saplings are true to type and traceable to the Mother Stock Nurseries originated from the National Collection.

The Mother Stock Nurseries (MSNs) are the key component of the system. The MSNs can be established only from certified material coming from the National Collection and the material for tree propagation (buds or scions or cuttings) can only be taken from the MSNs.

A specific set of procedures for Citrus Mother Stock Nurseries has been added for the main purpose of preventing and monitoring the infection of virus diseases.

Eventually this regulatory system will be endorsed by the MAIL as a part of the Seed Law and then become a legal certification. In order to do so, MAIL need to establish a Certification Authority.

The implementation of the regulatory system is the main task of ANNGO and requires strict monitoring and continuous physical inspections. In this challenging task ANNGO is supported by PHDP II, and by ANHDO-RI-HPS project.

The plant biotechnology laboratory (PBTL) is another Key component of the system is systematically monitoring the National Collections and MSNs in order to keep them virus free.

نباتي توکو لپاره تصدیقی سیستم (تصدیق)

د قوريه دارانوبلی قوريه د انگو سره ثبت دی البه هغه قوريه داران چې دانګونباتی توکو تصدیقی سیستم بی په خپله خوبنې منای او پلی کړی بی دی . دغه یو لرکرنلاری ددی داد ورکوی چه دغه نیالکی دخپل اصل او نسل سره سم اودمورنیو قوريو څخه بی سرچینه اخستی ده.

مورنۍ قوريه د دغی سیستم یو بنستیز اصل دی. دغه قوريه یوازی له هغه نباتي توکو څخه جور بدای شي چې له ملي ګلکسیون څخه ترلاسه شوي وي او تکثیری مواد (پندک، بیوند او قلمی) یواخی او یواخی دمورنیو قوريو څخه اخستل کیدای شي.

دسترسو دمورنیو قوريو لپاره یولځاخصی ګریلاری اضافه شوي دی چې عمه هدف بی په ویروسی ناروغیو باندی دنومور و قوريو دملوٹ کیدو مخنیوی او کنترول دی.

بالاخره دغه تصدیقی سیستم به د کرنې، او بولګونې او مالداری وزارت له خوا د تخم د قانون دیوی برخی په توګه تابید شي، چې ورسه جوخت به پر یوه قانونی تصدیقی سیستم بدل شي، نوځکه د کرنې، او بولګونې او مالداری وزارت د تصدیقی سیستم دیوی اداري تاسیسولو ته ارتیا لري.

د تصدیقی سیستم عملی کول د افغانستان د قوريه لرونکو ملي مؤسسي یوه له اساسی موخو څخه ده، چې جدي څارنې او دوامدراه فزيکي پلتني ته ارتیا لري. په دغه له ننګنو ډک مسؤولیت کي انګو د بنوالی څوکلنی پرمختیایي پروژي او د بنوالی پرمختیایي ملي مؤسسي- ار اى - ایچ پې اس پروژي د ملاتر څخه برخمنه ده.

د دغه سیستم یوه بله اساسی برخه د بیوټکنالوژی لابراتوار ده چې په دوامداره توګه ملي ګلکسیونونه او مورنۍ قوريي ارزوي چې په پدی دوی نوموری (ملي ګلکسیونونه او مورنۍ قوريي) دویروس څخه پاک وسائل شي.



Certified Motherstock nursery of NGA

دولتي تصدیق شوي مورنۍ قوريه

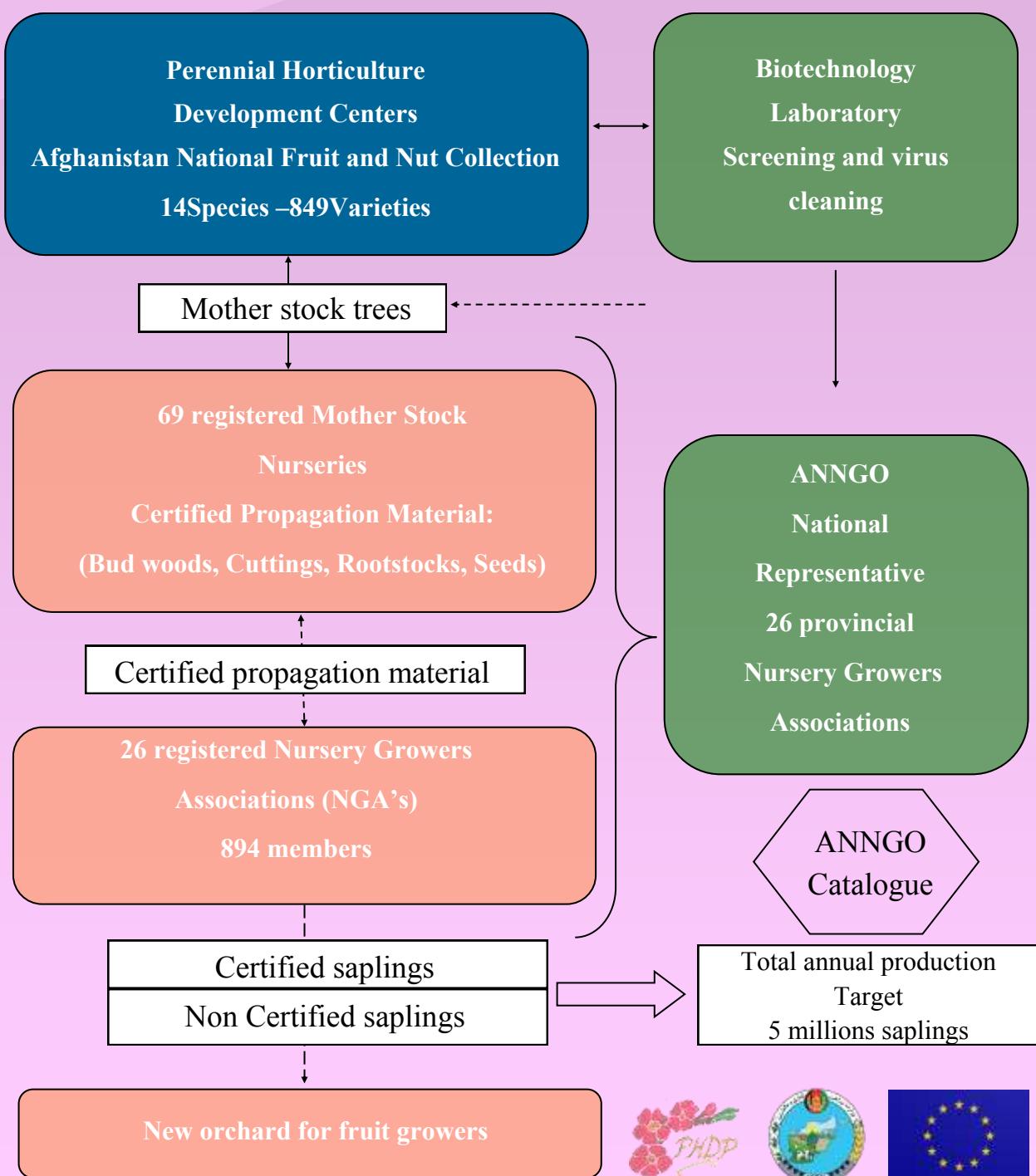


Certified nursery produced from a registered Mother stock

تصدیق شوي څوی قوريه چې دمورنۍ قوريه څخه تولید شوي

Afghanistan National Nursery Growers Organization (ANNGO)

Planting material certification scheme



Afghanistan National Nursery Growers Organization Planting Material Certification Process

EASTERN-ZONE LIST OF NURSERY GROWERS ASSOCIATIONS

The eastern zone consists of the following

Associations;

1. Laghman Nursery Growers Association (82 members).
2. Nangarhar Nursery Growers Association (49 members).
3. Kunar & Nuristan Ha Nursery Growers Association (54 members).
4. Paktia Nursery Growers Association (24 members).

Available MSNs;

Total available number of Citrus MSNs: 4 with 1398 number of trees

Total available number of Citrus seed MSNs: 3 with 183 number of trees

Total available number of Stone fruit MSNs 4 with 23 number of trees

Total available number of pome fruit MSNs: 2 with 208 number of trees

Total available number of apple clonal rootstocks MSN 1 with 1853 number of stocks

Total available number of Pomegranate MSN 1 with 197 number of trees

Main Productions;

Main production of the eastern zone NGAs are citrus, almonds, apples, pears, apricots, plums, persimmons and pomegranates.

Services;

Sale of certified and quality bud woods

Sale of certified saplings

Sale of ornamental and forest saplings.

All types of technical supports to orchard growers

Supply inputs to NGOs, orchard growers, private

companies, etc

ختیخ زون د قوریه دارانو تولنو لست

په ختیخ زون کي لاندي تولني موجودي دي

1. لغمان د قوریه دارانو تولنه (۸۲ غري)
2. ننگرهار د قوریه دارانو تولنه (۴۹ غري)
3. کفر او نورستان د قوریه دارانو تولنه (۵۴ غري)
4. پکتنيا د قوریه دارانو تولنه (۲۴ غري)

موجوده مورني قوربي

د ستروسو موجوده مورني قوري توليز شمېر ۴ له ۱۳۹۸ ونو سره.

د ستروسو د تخم موجوده مورني قوري توليز شمېر ۳ له ۱۸۳ ونو سره.

د کلک زروميو د موجوده مورني قوري توليز شمېر ۴ له ۷۲۳ ونو سره.

د غوبينينو مېو د موجوده مورني قوري توليز شمېر ۲ له ۷۲۳ ونو سره.

د منو نيله بوتو د موجوده مورني قوري توليز شمېر ۱ له ۱۸۵۳ ۱ نيله بوتو سره.

د انار د موجوده مورني قوري توليز شمېر ۱ له ۱۹۷ ونو سره.

عمده توليدات

ختیخ زون د قوریه دارانو د تولنو اصلي او عمده توليدات ستروس، بادام، مني، ناك، زرداړو، آلو، املوک او انار دي.

خدمات

د باکيفيته او تصديق شويو پيوندونو(زخو) پلورل.

د تصديق شويو نياڭي پلورل.

د زينتي او ځنګلې بوتو پلورل.

بنوالو ته بېلاپل تاخنېکي خدمات وراندي کول.

غیردولتي مؤسسو، بنوالو، شخصي کمپني او داسي نورو ته د توکو چمنو کول.



Laghman NGA's Stone fruit MSN
لغمان د قوریه دارانو تولنى دکلک زړو مېو مورني قوربي



A certified nursery of Gardez NGA
د پکتنيا د قوریه دارانو تولنى بوه تصديقې قوربي



Citrus saplings available in all NGAs
د ستروسو تصديق شوي نيا لکي د ختیخ زون په ۳ تولنو کي موجود دی

**Zonal Distribution of Nursery Growers' Association
(East NGAs)**

د زون په سطحه د قوريه دارانو د ټولنو ويش

(ختیخ زون ټولنی)



Addresses of the 4 NGAs

د قوريه دارانو د څلورو ټولنو پتى

1- Nangarhar NGA

Add: Agriculture Directorate Jalalabad ,Nangarha
Cell: :+ 93(0)77 545 0552
Email: nasih_nnga@yahoo.com

۱- ننګرها ټولنه

پته: د زراعت ریاست جلال آباد ننګرها
 د مبایل شمیره: +۹۳ ۷۷۵۴۵۰۵۵۲ (۰)



2- Laghman NGA

Add: Chardhe, Mehtarlam,Laghman Province
Cell:+ 93(0)799 670 660
Email:inga.laghman@yahoo.com

۲- لغمان ټولنه

پته: چهارد هی مهترلام لغمان
 د مبایل شمیره: +۹۳ ۷۹۹۶۷۰۶۶۰ (۰)



3- Kunar and Nuristan NGA

Add: Agriculture Directorate Asad abad Kunar
Cell: :+ 93(0)700 994 374
Email: info.knnga@gmail.com

۳- د کنر او نورستان ټولنه

پته: د زراعت ریاست اسد آباد کنر
 د مبایل شمیره: +۹۳ ۷۰۰ ۹۹۴۳۷۴ (۰)

4- Paktia NGA

Add: Agriculture Directorate ,Gardiz,Paktia
Cell: :+ 93(0)799 053 446
Email: paktya.nga@gmail.com

۴- د پکتیا ټولنه

پته: د زراعت ریاست گردیز پکتیا
 د مبایل شمیره: +۹۳ ۷۹۹۰۵۳۴۴۶ (۰)

Citrus saplings available in all 3 Eastern Zone NGAs

دستروسو تصدیق شوی نیالگی دختیخ زون په ۳ ټولنو کې موجود دی

NORTHERN ZONE NURSERY GROWERS ASSOCIATIONS

The northern zone consists of following associations;

1. Aybak Nursery Growers Association (27 members).
2. Khulm Nursery Growers Association (17 members).
3. Umulbelad Nursery Growers Association (18 members).

Available MSNs:

The above NGAs having following mother stock nurseries (MSNs);

Total available number of Stone fruit MSNs:

3 with number of 710 trees

Total available number of pome fruit MSN:

1 with number of 40 trees

Total available number of pomegranate MSN:

1 with number of 117 trees

Main Productions:

Main production of certified the northern zone NGAs are almonds, apricots, peach, apples, cherries, pomegranate, and apple clonal rootstocks.

Services:

Sale of certified and quality budwoods

Sale of certified saplings

Sale of ornamental and forest saplings

Supply inputs to NGOs, orchard growers, private companies, etc

په شمال زون کي د قوريه دارانو ټولنو لست

په شمال زون کي لاندی ټولنې موجودی دی

۱. ایبک د قوريه دارانو ټولنه (۲۷ غري)

۲. خلم د قوريه دارانو ټولنه (۱۷ غري)

۳. ام البلاد د قوريه دارانو ټولنه (۱۸ غري)

موجوده مورني قوري

پورته ټولنۍ لاندی مورني قوري لري.

د ګلک زیومیووموجوده مورني قوريو ټولیز شمېر ۳ له ۷۱۰ ونو

سره

د غوشینېمو بیو موجوده مورني قوريو ټولیز شمېر ۱ له ۴۰ ونو سره

د انارو موجوده مورني قوريو ټولیز شمېر ۱ له ۱۱۷ ونو سره

عمده تولیدات

د شمال زون د قوريه دارانو ټولنواصلی او عمده تولیدات بادام،

زردانلو، شفتالو، منی، گیلاس، انار او د منو نیله بوټی دی.

خدمات

د باکیفیته او تصدیق شویو زخویا پیوندونو پلورل.

د تصدیق شویو نیالکیو پلورل.

د زینتی او ځنګلی بوټو پلورل.

غیردولتی مؤسسو، بنوالو، شخصي کمپنيو او داسی نورو ته د توکو

چمنتو کول.



Pear

نک

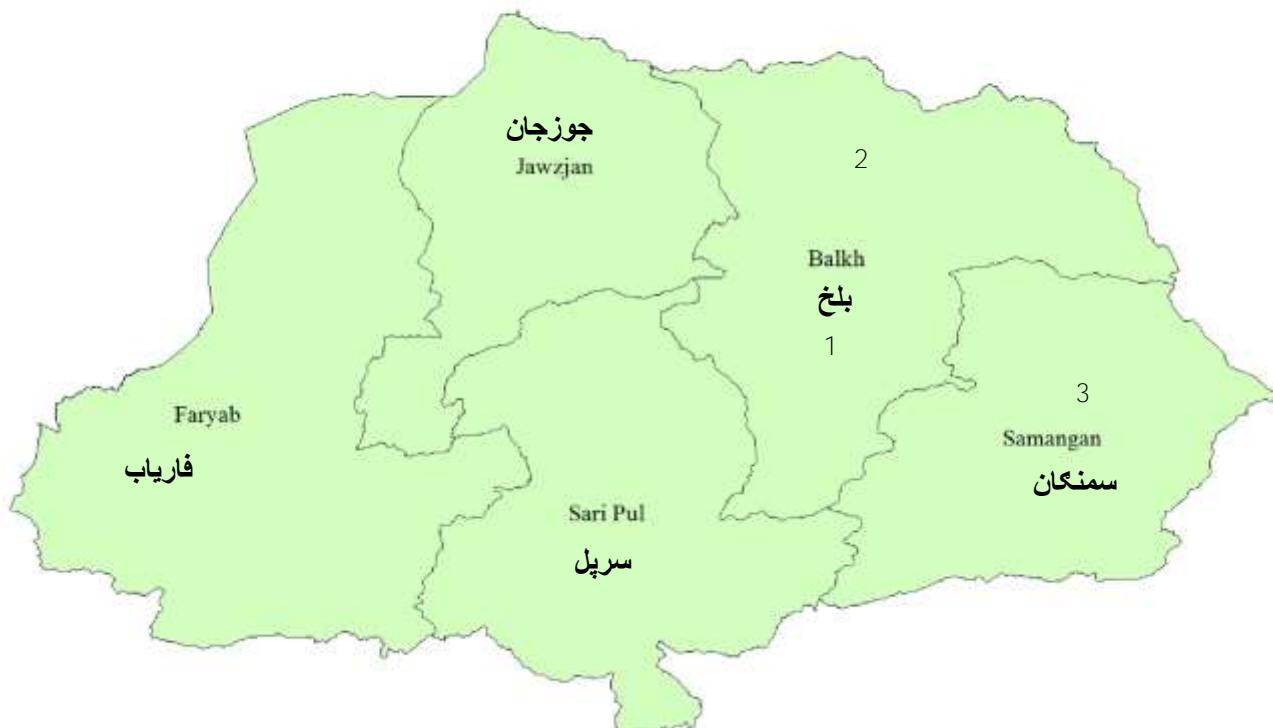


Plum

آلو

**Zonal Distribution of Nursery Growers' Association
(North NGAs)**

د زون په سطحه د قوریه دارانو د ټولنو ويش
(د شمال زون ټولني)



Addresses of the 3 NGAs:

د قوریه دارانو د دریو ټولنو پتی

1- Umulbelad Ha NGA

Add: Mazar Mohammad Ibrahim market
Cell: +93(0)700049952
Email: ummul.belad.nga@gmail.com

۱- ام بلاد ټولنه

پته: دزراعت ریاست، مزار شریف
دموبایل شمیره: +۹۳ (۰) ۷۰۰۰ ۴۹۹۵۲

2- Khulm NGA

Add: Balkh Khulm
Cell: + 93(0)799485749
Email: Khulm.nga@gmail.com

۲- خلم ټولنه

پته: بازار خلم، بلخ
دموبایل شمیره: +۹۳ (۰) ۷۹۹۴۸۵۷۴۹

3- Aybak NGA

Add: Aybak Sarak e Godam
Cell:+ 93(0) 799102397
Email: aybak.nga@gmail.com

۳- ایبک ټولنه

آدرس : ایبک دامنی قوماندانی ترڅنګ
دموبایل شمیره: +۹۳ (۰) ۷۹۹۱۰ ۲۳۹۷



Stonefruit saplings available in all 3 Northern Zone NGAs

د کلک زرو ميو و تصدیق شوئی نیالکي د شمال زون په ټولو ټولنو کي موجود دي

NORTH-EASTERN ZONE LIST OF NURSERY GROWERS ASSOCIATIONS

The north-eastern zone consists of following associations;

1. Badakhshan Nursery Growers Association (26 members).
2. Takhar Nursery Growers Association (26 members).
3. Kunduz Nursery Growers Association (52 members).
4. Imam Qutiba Nursery Growers Association (22 members).
5. Chunghar Nursery Growers Association (22 members)
6. Andarab Ha Nursery Growers Association (37 members).

Available MSNs:

Total available number of stone fruit MSNs: 8 with 1860 number of trees

Total available number of pome fruit MSNs: 2 with 183 number of trees

Total available number of apple clonal rootstocks MSNs: 6 with 3614 number of stocks

Main Production:

The main certified production of the above NGAs are almonds, apples, pears, apricots, cherries, plums and apple clonal rootstocks.

Services:

Sale of certified and quality budwoods

Sale of certified saplings

Sale of ornamental and forest saplings

Supply inputs to NGOs, orchard growers, private companies, and other possible services in the field of Horticulture.

د شمال ختيج زون د قوريه دارانو تولنو لست

- په شمال ختيج زون کي لاندي تولني موجودي دي
1. بدخشان د قوريه دارانو تولنه (۲۶ غري)
 2. تخار د قوريه دارانو تولنه (۲۶ غري)
 3. کندزد قوريه دارانو تولنه (۵۲ غري)
 4. امام قتبه د قوريه دارانو تولنه (۲۲ غري)
 5. چونغر د قوريه دارانو تولنه (۲۲ غري)
 6. اندراب د قوريه دارانو تولنه (۳۷ غري)

موجوده مورني قوري

د موجوده كلک زروميوودمورنيوقوريوتوليزشمير ۱۸۶۰ د ۸ ونوسره.

د موجوده غوشينو مېوو دمورنيوقوريوتوليزشمير ۲ د ۱۸۳ ونوسره

موجوده د منويله بوتو دمورنيوقوريوتوليزشمير ۶ ۳۶۱۴ د ۶ نيله بوتوسره.

عمده توليدات

پورته د قوريه دارانو دتولناصلي او عمده توليدات بادام، منه، ناك، زردالو، کيلاس او آلواو دمنو نيله بوتي دي.

خدمات

د باکيفيته او تصديق شويو زخويما پيوندون يولورل.

د تصديق شويو نيالك gio پلورل

د زينتي بوتو او خنگلي نيالك gio پلورل

غيردولاني مؤسسو، بنوالو او شخصي کمپنيو ته د توکو چمنو کول او د بنوالى

په برخه کي د نورو شونو خدماتو وراندي کول.



Certified saplings results in quality fruits

تصديق شوو نيالك gio خخه با کيفيته توليد شوی میوه

Certified nursery

تصديق شوی قوريه

stone fruit mother stock nursery

دكلک زريو ميوو مورني قوريه

Zonal Distribution of Nursery Growers' Association
(North East NGAs)

د زون په سطحه د قوريه دارانو د ټولنو ويش

(د شمال شرق زون ټولني)



Addresses of the 6 NGAs

د قوريه دارانو دشپرو ټولنو پتى

1- Badakhshan NGA

Add: Baharak Bazar,Badakhshan

Cell:+ 93(0) 775386708

Email: badakhshan.ngas@gmail.com

1- بدخشنان د قوريه دارانو ټولنه

پته : د بهارک بازار بدخشنان

د مبایل شمیره : +93 (0) 775386708

+۹۳

4- Andarab Ha NGA

Add: Anarab Bazar e deh salah,Baghlan

Cell: +93(0) 707923932

Email: andarab.nga@gmail.com

4- اندراب د قوريه دارانو ټولنه

پته : اندراب بازار ، ده صلاح، بغلان

د مبایل شمیره : +93 (0) 707923932

+۹۳

2- Takhar NGA

Add: Agriculture Directorate ,Taloqan

Cell: +93(0) 700700380

Email: takhar.nga@gmail.com

2- تخار د قوريه دارانو ټولنه

پته : د زراعت ریاست نالقان

د مبایل شمیره : +93 (0) 700700380

+۹۳

5- Chunghar NGA

Add: Black ha e Cement puli khumri

Cell: +93(0) 777551909

Email: chonghar.nga@gmail.com

5- چونګر د قوريه دارانو ټولنه

پته : دسمتو بلاکونه ، پلخمری

د مبایل شمیره : +93 (0) 777551909

+۹۳

3- Kunduz NGA

Add: Beside Agriculture Directorate ,Kunduz

Cell: + 93(0) 786166625

Email: kunduz.nga@gmail.com

3- کندز د قوريه دارانو ټولنه

پته : د زراعت ریاست کندز

د مبایل شمیره : +93 (0) 786166625

+۹۳

6- Imam Qutiba NGA

Add: Shar e Jadid Ariana market

Cell: + 93(0) 778812435

Email: imam.qutaiba.nga@gmail.com

6- امام قتبیه د قوريه دارانو ټولنه

پته : شهری جدید آریانا مارکیٹ

د مبایل شمیره : +93 (0) 778812435

+۹۳

CENTRAL ZONE NURSERY GROWERS ASSOCIATIONS

This zone consists of following associations;

1. Sayedkhail Nursery Growers Association (34 members).
2. Bagrame Nursery Growers Association (36 members).
3. Shakardara Nursery Growers Association (35 members).
4. Paghman Nursery Growers Association (26 members).
5. Logar Nursery Growers Association (21 members).
6. Dr.Wakil Nursery Growers Association (45 members).
7. Maidan Nursery Growers Association (38 members).
8. Kahmard Nursery Growers Association (16 members).
9. Hakim Saniee Nursery Growers Association (18 members).

Available MSNs:

The above NGAs have following mother stock nurseries (MSNs);

Total available number of Stone fruit MSNs: 8 with number of 1199 trees.

Total available number of pome fruit MSNs: 4 with number of 261 trees.

Total available number of apple clonal rootstocks MSN: 8 with number of 3385 stocks

Total available number of Grapes MSNs: 2 with number of 168 trees.

Main Productions:

Main production of certified the central zone NGAs are apples, pears, apricots, cherries, almonds, peaches, grapes and clonal rootstocks for apples.

Services:

Sale of certified and quality budwoods

Sale of certified saplings

Sale of ornamental and forest saplings

Supply inputs to NGOs, orchard growers, private companies, etc.

Technical staff for orchards layout, budding, pruning, spray, etc.

د مرکزی زون د قوریه دارانو تولنو لست

- په مرکزی زون کي لاندي تولني موجودي دی.
۱. سيدخيل دقوريه دارانو تولنه (۳۴ غري)
 ۲. بگرام دقوريه دارانو تولنه (۳۶ غري)
 ۳. شکردره دقوريه دارانو تولنه (۳۵ غري)
 ۴. پغمان دقوريه دارانو تولنه (۲۶ غري)
 ۵. لوگر دقوريه دارانو تولنه (۲۱ غري)
 ۶. داکتر وکيل دقوريه دارانو تولنه (۴۵ غري)
 ۷. میدان دقوريه دارانو تولنه (۳۸ غري)
 ۸. کهمرد قوریه دارانو تولنه (۱۶ غري)
 ۹. حکیم سنایی دقوريه دارانو تولنه (۱۸ غري)

موجوده مورني قوري

پورته تولنى لاندى مورنى قوري لرى.

موجوده کلک زرومیوو دمورنیو قوریو تولیز شمیر^۸ له ۱۱۹۹ ونو

سره

د موجوده غوبينيو مېوو دمورنیو قوریو تولیز شمیر^۴ له ۲۶۱ ونو

سره

موجوده دمنونیله بوتو دمورنیو قوریو تولیز شمیر^۸ له ۳۳۸۵ نیله

بوتو سره

موجوده د انگورو دمورنیو قوریو تولیز شمیر^۲ له ۱۶۸ تاکونو

سره

عمده تولیدات

دمركزی زون قوریه دارانو دتونواصلي او عمده تولیدات منه، ناك، زرداڭلو، كیلاس، بادام، شفتالو ا انگور او دمنو نیله بوتى دى.

خدمات

د باكيفيته او تصدق شويو زخريا پيوندونوپلورل.

د تصدق شويو نياڭيچي پلورل

د زينتى بوتو او خنگلى نياڭيچي پلورل

نادولاتي مؤسىسو، بنوالو او شخصي كمپنيو ته د توکو چمتو كول او د بنوالى يه برخه كي د نورو شونو خدماتو ورلاندى كول.

د بنونو دېزايىن لپاره د تخىنکى تىم لخود خدماتو ورلاندى كول، شاخىرى، دباغ دېزايىن، دېپون طریقى، دواپاشى او داسى نور.



Addresses of the 9 NGAs

دغوریه دارانو دنهو تولنو پتی

1-Sayed Khail NGA:

Add: Said Khil,Parwan

Cell: +93(0) 799752889

Email: Sayedkhil_nga@yahoo.com

1- دسيد خيل دغوریه دارانو تولنه

پته: سيدخيل د زراعت ليسی ته خيرمه

دموبيل شميره: +93 (0) 799752889

2-Bagram NGA:

Add: Bagram Robat village,Parwan

Cell: +93(0) 700029628

Email: bagram_nga@gmail.com

2- بگرام دغوریه دارانو تولنه

آدرس: رباط، بگرام، پروان

دموبيل شميره: +93 (0) 700029628

3-Logar NGA:

Add: Logar beekeeping building puli alamm

Cell: +93(0) 772350853

Email: logar.nga@gmail.com

3- لوگر دغوریه دارانو تولنه

پته: تعمیر زنبور داری پل علم لوگر

دموبيل شميره: +93 (0) 772350853

4-Shakardara NGA:

Add: Shakardara,Kabul

Cell: +93(0) 798718114

Email: Shakardara.nga@gmail.com

4- شکردره دغوریه دارانو تولنه

پته: شکردره کابل

دموبيل شميره: +93 (0) 798718114

5-Paghman NGA:

Add: Dou deh mast village,Paghman,Kabul

Cell: +93(0) 700280657

Email: paghman.nga@gmail.com

5- پغمون دغوریه دارانو تولنه

پته: قريه دوده مست، پغمون، کابل

دموبيل شميره: +93 (0) 700280657

6-Maidan NGA:

Add: Gulzar Market,Maidan

Cell: +93(0) 775181237

Email: maidan.nga@yahoo.com

6- میدان دغوریه دارانو تولنه

پته: گلزار مارکیت، میدان

دموبيل شميره: +93 (0) 775181237

7-Dr.Wakil NGA:

Add: Sang e Siah, Maidan

Cell: +93(0) 799193259

Email: dr.wakil.nga@yahoo.com

7- داکتر وکیل دغوریه دارانو تولنه

پته: گلزار مارکیت میدان

نمبر موبایل: +93 (0) 799193259

8-Hakim Saniee NGA:

Add: Urgon previous bus station Ghazni

Cell: +93(0) 799

+93 (0) 775181237

471946

8- حکیم سنانی دغوریه دارانو تولنه

پته: دارگون د موټرو زره هده

دموبيل شميره: +93 (0) 775181237

471946

9-Kahmard NGA:

Add: Kahmard,Bamyan

Cell: +93(0) 775851690

9- کهرم دغوریه دارانو تولنه

پته: کهرم باميان

دموبيل شميره: +93 (0) 775851690

Email: Kahmard.nga@yahoo.com

SOUTHERN ZONE NURSERY GROWERS ASSOCIATIONS

The southern zone consists of following associations;

1. Kandahar Nursery Growers Association (24 members)
2. Helmand Nursery Growers Association (21 members)
3. Zabul Nursery Growers Association (19 members).

Available MSNs:

The above NGAs having following mother stock nurseries (MSNs);

Total available number of Stone fruit MSNs: 3 with number of 546 trees

Total available number of Pomegranate MSNs: 2 with number of 316 trees

Total available number of Grapes MSNs: 1 with number of 106 trees

Main Productions:

Main production of certified the southern zone NGAs are Pomegranate, grapes, almonds, apricots, peach and plums.

Services;

Sale of certified and quality budwoods and cuttings

Sale of certified saplings

Sale of ornamental and forest saplings

Supply inputs to NGOs, orchard growers, private companies, etc

- د سوبلي زون د قوريه دارانو تولنو لست
په سوبلي زون کي لاندي دقوريه دارانو تولني موجودي دی
۱. کندهار دقوريه دارانو تولنه (۲۴ غري)
 ۲. هلمند دقوريه دارانو تولنه (۲۱ غري)
 ۳. زابل دقوريه دارانو تولنه (۱۹ غري)

موجوده مورني قوريي

پورتى تولنى لاندى مورنى قوريي لرى.
دموجوده کلک زروميوودمورنيقوريتوليزشمير ۳ له ۵۴۶ ونو
سره

دموجوده انارو دمورنيو قوريو توليز شمير ۲ له ۳۱۶ ونو سره
دموجوده انگورو دمورنيو قوريو توليز شمير ۱ له ۱۰۶ تاکونو

سره

عمده توليدات

د سوبلي زون قوريه دارانو دتولنواصلي او عمده توليدات عبارت
دي له انار، انگور، بادام، زرداڭلو او آلو.

خدمات

د باكتيفته او تصدق شوييا زخوييا پيوندونوپلورل.
د تصدق شوييا نياڭيي پلورل

د زينتي بوتو او چنگلى نياڭيي پلورل
غير دولتي مؤسسو، بنوالو او شخصي كمپنيو ته د توکو چمتو
کول او د بنوالى په برخه کي د نورو شونو خدماڭو ورلاندي کول.



Quality fruit of MSN in Kandahar



A registered MSN of stone fruit



A certified nursery

د کندهار دمورنى قوريي خخه لاسته راغلى باكتيفته ميوه.

د کلک زروميوودمورنى قوريي

تصديق شوي قوريي

د زون په سطحه د قوریه دارانو د تولنو ويش

(د جنوب زون تولنو)



Addresses of the 3 NGAs

د قوریه دارانو د دریو تولنو پتی

1- Kandahar NGA

Add: Gadiano Sarak Shop 2 Kandahar
پته : د ګادیا نو سرک ، دو هم دوکان، کندھار
Cell:+ 93(0)700305406
د مبایل شمیره : +۹۳ (۰) ۷۰۰۳۰۵۴۰۶

Email:knd-nга@yahoo.com

2- Hilmand NGA

Add: Agriculture Directorate Lashkargah
آدرس: ریاست زراعت لشکرگاه
Cell: + 93(0)706906810
د مبایل شمیره: +۹۳ (۰) ۷۰۶۹۰۶۸۱۰

Email:helmend.nga@gmail.com

3- Zabol NGA

Add: Jalal Khan village, Qalat
پته: قريه جلال خان قلات
Cell:+ 93(0) 700382737
د مبایل شمیره: +۹۳ (۰) ۷۰۰۳۸۲۷۳۷

۱- کندھار د قوریه دارانو تولنه

پته : د ګادیا نو سرک ، دو هم دوکان، کندھار
د مبایل شمیره : +۹۳ (۰) ۷۰۰۳۰۵۴۰۶

Email:knd-nга@yahoo.com

۲- هلمند د قوریه دارانو تولنه

آدرس: ریاست زراعت لشکرگا
د مبایل شمیره: +۹۳ (۰) ۷۰۶۹۰۶۸۱۰

Email:helmend.nga@gmail.com

۳- زابل د قوریه دارانو تولنه

پته: قريه جلال خان قلات
د مبایل شمیره: +۹۳ (۰) ۷۰۰۳۸۲۷۳۷



Pomegranate saplings available in South NGAs

دانارو تصدیق شوی نیالگی دسویلی زون تولنو سره موجود دی

WESTERN ZONE NURSERY GROWERS ASSOCIATIONS

The western zone consists of following association;

Herat Nursery Growers Association (70 members)

Available MSNs: The above NGAs having following mother stock nurseries (3 MSNs);

Total available number of Stone fruit MSNs: 3 with number of 1165 trees

Total available number of pome fruit MSNs: 1 with number of 44 trees

Total available number of apple clonal rootstocks MSN: 1 with number of 335 stocks

Main Productions;

Main production of certified the western zone NGAs are peach, plums cherries, apricots, almonds, apples and apple clonal rootstocks. The NGA is also producing large number ornamental shrubs and trees.

Services;

Sale of certified and quality budwoods

Sale of certified saplings

Sale of ornamental and forest saplings

Supply inputs to NGOs, orchard growers, private companies, etc

لوپدیج زون د قوریه دارانو ټولنوا لست

په لوپدیج زون کی لاندی د قوریه دارانو ټولنی موجودی دی
۱. هرات دقوريه دارانو ټولنه (۷۰ غري)

موجوده مورني قوري

پورتنی دقوريه دارانو ټولنه لاندی مورني قوري لري.

د موجوده کلک زروميو ودمورني قوري ټوليزشمير ۳ له ۱۱۶۵ ونو سره

د موجوده غوبينيو مبسو دمورني قوري ټوليز شمير ۱ له ۴۴ ونو سره

موجوده دمنونيله بوتو دمورني قوري ټوليز شمير ۱ له ۳۳۵ نيله بوتو سره

عمده توليدات

د لوپدیج زون قوریه دارانو ټولنواصلي او عمده توليدات عبارت دي له شفتالو، آلو، گيلاس، زردالو، بادام، منواو دمنو نيله بوتوكھه.

ياده ټولنه په پراخه کچه زينتي بوتي او وني توليدوي

خدمات:

د باکيتيه او تصدق شويو رخوي پيوندونو پلورل.

د تصدق شويو نيالكي پلورل

د زينتي بوتو او ځنکلي نيالكي پلورل

نادولتي مؤسسو، بنوالو او شخصي کمپنيو ته د توکو چمتو کول او د بنوالى په برخه کي د نورو شونو خدماتو وراندي کول.



Certified cherries saplings available

د ګيلاسو تصدقی نيالكي موجود دی



Best Quality of Peaches

د شفتالو با کييفته ميوه



Certified almond saplings available

د بادامو تصدق شوي نيالكي موجود دی

**Zonal Distribution of Nursery Growers' Association
(West NGAs)**

د زون په سطحه د قوريه دارانو د تولنو ويش
(د غرب زون تولني)



Address of the 2 NGAs

1- Hirat: NGA

پته : دوزراعترياست، هرات
Add: Directorate of Agriculture, Herat Province
Cell:+ 93(0)773000383
موبایل شمیره : + ۹۳(۰)۷۷۳۰۰۰۳۸۳
Email: nga_herat@yahoo.com

2- Hariva : NGA

آدرس : د هرات و لایت ، د گزره ولسوالی
Add: Guzara District Sari Jangal ,Herat Provinc
Cell:+ 93(0)708462422
موبایل شمیره : + ۹۳ (۰) ۷۰ ۸۴۶۲۴۲۲
Email: nga_herat@yahoo.com



Grape saplings available in West NGAs
دلويديخ زون په تولنه کي دانگورو نیالکي موجود دی



Grape quality fruit

دانگورو باکييفته ميوه

Name:	Abdul Sattar "Mubariz"		نوم : عبدالستار "مبارز" د قوریه داری تجربه: ۱۶ کاله په مقاکی دندہ : د مدیره هیئت رئیس کابل ولایت :
Sapling production Experience:	16 years		
Position in ANNGO:	BoD Chairman		
Province :	Kabul		
Name:	Alsa Jan "Atteq Ubdiani"		نوم : عیسی جان "عینیق عبدیانی" د قوریه داری تجربه: ۱۶ کاله په مقاکی دندہ : د مدیره هیئت معاون ننگرهار ولایت :
Sapling production Experience:	16 years		
Position in ANNGO:	Deputy of BoD		
Province :	Nangarhar		
Name:	Shah Mohammad "Muhaqqiq"		نوم : شاه محمد "محقق" د قوریه داری تجربه: ۱۹ کاله په مقاکی دندہ : د مدیره هیئت مالی بغلان ولایت :
Sapling production Experience:	19 years		
Position in ANNGO:	Finance of BoD		
Province :	Baghlan		
Name:	Haji Mohammad Shafi "Faizi"		نوم : حاجی محمد شفیع "فیضی" د قوریه داری تجربه: ۱۷ کاله په مقاکی دندہ : د مالی منابو د جلولو مسوؤل قندهار ولایت :
Sapling production Experience:	17 years		
Position in ANNGO:	Encourage fund raising Incharge		
Province :	Kandahar		
Name:	Haji Mohammad Akram "Hashimi"		نوم : حاجی محمد اکرم "هاشمی" د قوریه داری تجربه: ۴۱ کاله په مقاکی دندہ : د بهرنیو ارتباطاتو مسوؤل بلخ ولایت :
Sapling production Experience:	41 years		
Position in ANNGO:	Foreign relationship Incharge of BoD		
Province :	Balkh		
Name:	Abdul Nasir Khan "Haidari"		نوم : عبدالناصر "حیدری" د قوریه داری تجربه: ۲۳ کاله په مقاکی دندہ : د بازار موندنی مسوؤل هرات ولایت :
Sapling production Experience:	23 years		
Position in ANNGO:	Marketing Incharge of BoD		
Province :	Herat		
Name:	Haji Salih Mohammad		نوم : حاجی صالح محمد د قوریه داری تجربه: ۱۲ کاله په مقاکی دندہ : د مدیره هیئت منشی غزنی ولایت :
Sapling production Experience:	12 years		
Position in ANNGO:	Clerk of BoD		
Province :	Ghazni		

Name:	Zinulahbudin "Noor"		نوم کاری تجربه: ۱۹۹۰ کال خخه راپدیخوا دینوالی اومنجمت په برخه کي دملي اوبين الملل موسسو سره ننده ترسره کري. په مقاکۍ ننده: اجرائيه رئيس تحصیلات: لیسانس، زراعت پوهنځي، دهارتیکلچر خانګه، کابل پوهنتون
Name:	Sharafuddin "Sharaf"		شرف الدین "شرف" کاری تجربه: ۱۹۸۵ کال خخه راپدیخوا دینوالی اومنجمت په برخه کي دملي اوبين الملل موسسو سره ننده ترسره کري. په مقاکۍ ننده: دتصديقي پروګرام مسؤول تحصیلات: ماستر، خاوری پېژننده د کوچایف پوهنتون، اوکراین
Name:	Mohammad Muzafar "Athar"		محمد مظفر "اطهر" کاری تجربه: ۲۰۰۵ کال خخه راپدیخوا دینوالی اومنجمت په برخه کي دملي اوبين الملل موسسو سره ننده ترسره کري. په مقاکۍ ننده: د تکنيکي چارو مسؤول تحصیلات: لیسانس، زراعت پوهنځي، هارتیکلچر فیصل آباد پوهنتون
Name:	Nazifullah "Hussaini"		نظيف الله "حسیني" کاری تجربه: ۲۰۰۷ کال خخه راپدیخوا دینوالی په برخه کي دملي اوبين الملل موسسو سره ننده ترسره کري. په مقاکۍ ننده: ساحوي مقنيش تحصیلات: لیسانس، زراعت پوهنځي، ننګه هار پوهنتون
Name:	Mohammad Talib "Sultani"		محمد طالب "سلطاني" کاری تجربه: ۱۹۹۸ کال خخه راپدیخوا دملوماتي تکنالوژي او اداري په برخه کي دملي اوبين الملل موسسو سره ننده ترسره کري. په مقاکۍ ننده: د معلوماتو او تکنالوژي مسؤول تحصیلات: لیسانس، کمپيوتر سائنس، پي سى اي اس پوهنتون
Name:	Atiqullah "Besmil"		عثيق الله "بسمل" کاری تجربه: ۱۹۹۶ کال خخه راپدیخوا دملی او بین المللی موسسو سره ننده ترسره کري. په مقاکۍ ننده: د مالی او اداري چارو مسؤول تحصیلات: ماستر، باختر پوهنتون
Name:	Ahmad Zahir "Arabzai"		احمد ظاهر "عرب زی" کاری تجربه: ۲۰۰۷ کال خخه راپدیخوا دملی او بین المللی موسسو سره ننده ترسره کري. په مقاکۍ ننده: د خريداري او بازار موندنی مسؤول تحصیلات: بکلوريا



ANNGO board members

د انګو بورد غری



ANNGO executive members

د انګو اجرائیه غری

Almond

بادام

Almond Growing Provinces of Afghanistan

په افغانستان کي دبادامو دکر وړ ولايتونه



Almond Flowering time in Kunduz

په کندز کي دبادامو دکل کولو وخت

Flowering Time دکل کولو وخت	Variety ورايتي	Feb - دلو			March- حوت	
Early Flowering Acces-sions هغه کلونونه چې وختی ګل کوي	Sattarbai Sais Kunduz	ستار بایی سایز کندز			دلو	
	Shakh-i-Buz Safid	شاخ بز سفید			دلو	
	Qahrbai	قهر بایی			دلو	
	Sattarbai I Chobak	ستار بایی چوبک			دلو	
	Kaghazi Chahar Dara	کاغذی چهار دره			دلو	
	Kaghazi Sia Dana	کاغذی سیاه دانه			دلو	
	Khairodini	خیر الدینی			دلو	
	Sattarbai Doum	ستار بایی دوم			دلو	
	Qambari Kunduz	قمبری کندز			دلو	
	Qambari	قمبری			دلو	
Medium Flowering Accessions هغه کلونونه ګي دکل کولو وخت بي منځنۍ دي (نه وختی نه ناوخته)	Sattarbai N° 4	ستار بایی نمبر چهارم			دلو	
	KAF	کف			دلو	
	Kafmal	کف مال			دلو	
	Sattarbai Guldar	ستار بایی ګل دار			دلو	
	Sattarbai Mumtaz	ستار بایی ممتاز			دلو	
	Nonpareil	زن پېريل			دلو	
	Sattarbai Bakhmali	ستار بایی بخملی			دلو	
Late Flowering Accessions هغه کلونونه چې ناوخته ګل کوي	Kheraji	خراجی			دلو	
	Sattarbai Lashmak	ستار بایی لشمک			دلو	
	Carmel	کارمیل			دلو	
	Qahrbai Aykhanum	قهر بایی ای خانم				حوت
	Du Maghza Spin	دو مغزه سپین				حوت
	Shir Bai	شیر بایی				حوت
	Tuonu	تونو				حوت
	Genco	جينکو				حوت
	Supernova	سوپر نورا				حوت

ALMOND

Almond is one of the major crop of Afghanistan and large number of local varieties available in the country. The soft shelled almonds of Afghanistan are famous throughout the world. The almond growing areas in Afghanistan are Takhar, Kunduz, Baghlan, Gazni, Samangan, Balkh, Sar-i-Pul, Kabul, Parwan, Logar, Zabol, Uruzghan, Herat and Helmand provinces. All these provinces have prefect climatic conditions for almond production. All of the local the almond accessions are self sterile. The Self-fertilizing late-flowering varieties are Genco, Tuono, Supernova and Lauranne . The harvest takes place between July and August, depending on the cultivar. Traditionally fallen fruits are picked up from the ground.

بادام د افغانستان یو له عمه نباتاتو څه دي او زیاتی محلی و رایتی بی په هیواد کی موجودی دی. د افغانستان کاغذی بادام په توله نړی کی مشهور دي. په افغانستان کې د بادامو د کر سیمی تخار، کندز، بغلان، غزنی، سمنگان، بلخ، سرپل، کابل، پروان، لوکر، زابل، ارزگان، هرات او هلموند ولايتوهه دی. دغه تول و لايتوهه د بادامو تولید لپاره بنه افليمي شرایط لري. د محلی بادامو تول ډولونه پخپله ځان القاح کوي او ناوخته ګل کوي عبارت دي له جينکو، ټونو، سوپرنووا او لورانی څخه. د بادامو د محصولاتو دراټولو وخت جولای او اگست میاشتی دي. البتنه د محصول راټولول د بادامو له ډول او څرنګوالی سره تراو لري.
په دودیزه توګه له وني څخه پر خمکه راټولی بادام را ټولپري.



Qambari

قمری



Sattarbai

ستاربای

AFGHAN VARIETIES

Sattarbai Group

The cultivars are grown in all almond growing areas of Afghanistan. This group consists over 541 mother trees are present in the MSNs of NGAs. The cultivars are early flowering, soft shelled. Green fruit size is medium to large and moon shaped. The dry fruit endocarp is thin. The kernel is small size and thin. The kernel is light brown. The average price per 7 Kgs in local market is between 80 to 90\$.

Mostly used for direct consumption. This group consists of top export quality almonds of Afghanistan. These are one of the attractive and premiere export qualities for international markets and are exported to India, UAE and Central Asia.

Sub-clones of Sattarbai;

The group consists of sub-clones of Sattarbai which includes Sattarbai Bakhmali, Sattarbai Guldar, Sattarbai No.4, Sattarbai Sais, Sattarbai Sufi and Sattarbai Doum.

Fruit is moon shaped and is medium to large in size. The endocarps in most of the clones are thin. The kernel is either moon shaped or narrow elliptic and small. Kernel is yellow brown to red brown.



Sattarbai 771

ساتر باي ۷۷۱

د افغانی بادامو ډولونه ستاربای گروپ

ددی ګروپ و رايتي د افغانستان بادامو په تولو دکورسيمو کي کرل شوي دي . ددغه ګروپ ۵۴۱ څخه زياتي مورنۍونې د فوريه دارانو تولنو په مورنيوقريو کي موجودي دي. نوموري

بدادامورياني وختي کل کوي، پوستکي بي نرم وي. ميوه يې شنه اوسيزېي منځنې لړخه لوی اوسيپورمي شکله دوچي

ميوی پوست يې نري، مغزي کوچنۍ اوباريکه دي. دومغزرنګ يې

روبانه نصواري دي.

په محلی بازارونو کي د هرو ۷ کيلو بادامو منځنې بيه له ۸۰ څخه
تر ۹۰ امریکاکي دالروتمنځ ده.

دغه بادام معمولا په مستقيمه توکه کارول کېږي. دغه ګروپ د افغانستان دصادرونکو بادامو په سرکي خاک لري. دغه بول بادام، چې په نړيوالو بازارونو کي بېر خوشونکي لري او د غوره کيفيت درلودونکي دي هندوستان، متحده عرب اماراتو او د منځنې آسيا هپوادونو ته صادر بېږي.

د ستار باي فرعې ګلونونه (ډولونه)

دغه ګروپ د ستار باي فرعې ګلونونه رانغارې، چې بخ ملي ستار باي، کل دار ستار باي، نمبر ۴ ستار باي، سايس ستار باي، صوفې ستار باي او دويم ستار باي رانغارې.

ميوه يې سپورمي ته ورته بنه لري او اندازه بي له منځنې څخه تر لويې پوري ده. دېرې ډولونو پوست يې نري وي. مغز يې سپورمي شکله يا نري بیضوی شکله او کوچنۍ بنه لري. رنګ يې ژېر چکي نصواري يا هم سور چکي نصواري وي.

نوموري بادامو ډولونه بنه محلی او نړيوال بازار لري.



Sattarbai 1001

ساتر باي ۱۰۰۱

Qaharbai Group

The origin of the group is almond growing areas of Afghanistan. Mother trees of the group are present in all MSNs.

The group is earliest flowering among all other groups of almond in Afghanistan. Shell of the nut is semi-hard. Kernel is Narrow Elliptic shaped medium sized and yellowish brown in color.

The local and international market demands the whole nut for direct consumption. The group is exported to India, Pakistan and central Asia.

Miscellaneous Group

This group of local accessions is grown in Kunduz, Balkh, Baghlan & Samangan provinces. The group is early flowering. The resistance to cracking of the group is low (soft shelled). Kernel is elliptic or crescent shaped medium sized and red brown to dark chest nut in colour.

The accessions in the group are used for direct consumptions and have good local market and international market, sold in neighboring countries.

IMPORTED VARIETIES

Nonpareil & Carmel Group

It's one of the medium flowering and high yielding group. Its performance is impressive in most of the non-almond growing areas .Carmel and Nonpareil are semi-soft shelled. Nut is medium and flat. For better performance and yield Nonpareil is planted with Carmel

All the group varieties are processed for confectioneries and are locally used for direct consumptions. Nonpareil can be treated with salt and fried for value addition in the north of Afghanistan.

Genco, Supernova & Tuono Group;

It's one of the late flowering and high yielding group. Its performance is impressive in most of the non-almond growing areas. Nut is medium and flat. Genco, Supernova and Tuono are hard shelled and flat nut as well. The members of the group are self-fertile.

All the group members are processed for confectioneries and are locally used for direct consumptions.

د قهار باي گروپ

د دغه گروپ سرچینه د افغانستان د بادامو دکرسیمی دی. د دغه گروپ مورنی ونی په تولو مورنبو قوریو کی موجودی دی. د نورو بادامو په پرتله د قهار باي گروپ بادام ژر گل کوي. د دول بادامو پوستکی یو خه گلک وي. د مغز بنه یي نری بیضوی وي، اندازه یي منځنی اوژیرچکی نصواری رنگ لري. په محل او نریوالو بازارونو کی دمستقیم مصرف لپاره د دغه بادامو تقاضا زیاته ده، د دغه گروپ محصول، هندوستان، پاکستان او د منځنی آسیا هیوادونو ته صادرېږي.

متفرقه گروپ

ددی گروپ محلی اکسیژنونه په کندز، بلخ، بغلان او سمنگان ولایتونو کی کرل شوی.

ددی گروپ بادام وختن ګل کوي، پوستکی یي نرم او په اسانی سره ماتیری، مغز یي هکی شکله یا بیضوی دی، اندازه یي منځنی او رنگ یي تیاره سور نصورای دی.

ددی گروپ بادام په مستقیم دول استعمالیږي او بنه محلی او بین المللی مارکیت لري، په ګاوندیو هیوادونو کی پلورل کېږي.

واردشوي ورایتی.

ننپیریال او کارمل گروپ

ددی گروپ بادام نه وختن او نه ناوخته ګل کوي(دکل کولوخت یي منځنی دی) او د حاصل د نظره لور حاصل ورکونکی گروپ دی. چې تر تولو زیات حاصل ورکوي. هغه منطقی چې د بادامو دکرسیمی ندي په هغه سیموکی هم په زړه پوری نتیجه ورکوي.

کارمل او ننپیریال یي نیمه نرم پوست لري. زړی یي منځنی او هموار دی. بنه حاصل ورکول پیخاطر ننپیریال د کارمل سره یوځای کینېنول کېږي.

تر دېره حد د دغه گروپ محصولات شیرینې باب لپاره پروسس کېږي او په سیمې بیزه کچه په مستقیمه توګه هم کارول کېږي. د افغانستان په شمال کي د دغه بادام بنه پلورلو په موخه له مالګۍ سره معامله کېږي او بازار ته وراندي کېږي.

د جینکو، سوپرنووا او تونو گروپ

دنوموري گروپ بادام یو له ناوخته ګل کونکو او دلور حاصل ورکونکو بادامو د جملی خڅه دی.

دېږي هغه منطقی چې د بادامو دکرسیمی ندي په هغه سیموکی هم په زړه پوری نتیجه ورکوي. مغزبی منځنی او هموار دی. جینکو، سوپرنووا او تونو د ګلک پوستکو له دلې خڅه دی، چې هوار مغز لري. د دغه گروپ تولی نوعی پڅله ګردنه لپاره الفاح کېږي(خودی الفاح لري). د دغه گروپ تول غږی(نوعی) د شیرینې بابو لپار پروسس کېږي او په محلی توګه دمستقیم مصرف لپاره استعمالیږي.

ALMOND ROOTSTOCKS

GF677

Natural hybrid of “*P. persica* x *P. amygdalus*” and released in 1960. Young shoots are green, grown upright and produce feathers. Is a very vigorous rootstock, with high grafting compatibility and promoted elevated productivity. The rootstock is suitable for dry and calcareous soils with high percentage of lime. It is sensitive to water logging (less than peach seedlings), is fairly resistant to Phytophthora and very susceptible to Agrobacterium tumefaciens, Armillaria and root knot nematodes. Good fruit quality is observed on almost all kind of soils. Its productivity is slightly reduced if trees are grown on fertile soils, in high density orchards and if grafted with early and/or vigorous varieties. GF677 is difficult to propagate by traditional methods and it must be propagated by micro propagation (in vitro), and it is one of the most popular rootstock in Europe. It performs well in poor dry and calcareous soils. Despites these favorable traits GF 677 is excessively invigorating on fertile soils and summer pruning is required to balance the tree.

Bitter Almond

The rootstock commonly used in all nurseries is bitter almond. It is suitable for well drained soils and do not tolerate wet conditions. It performs well in poor soils and drought also active lime content exceeding 12%.

It is sensitive to nematodes, crown gall, oat-root fungus, and crown rot.

د بادامو نيله بوتي

جي اف ٦٧٧

په طبیعي توکه دورکه "P. persica x P. amygdalus" شوی او په ۱۹۶۰ زیردیزکال کي خپورشوي.

خوانی خانگی بي شنی، وده بي نیغه او جانبی خانگی تولیدوي. يو قوي نيله بوتي دی، پیوند بنه مطابقت پکی موجوددي، حاصلخیزی لوروی، دوچواواهکی خاورولپاره چې داهکو فصیدی بي لوره وی مناسب دی، دزیاتنوابو په وراندی حساس دی (دشتالو نيله بوتي څخه لړ حساس دی)، دفایتوپترنا نارو غی وراندی مقاوم دی.

او د اکروباکتریم تومیفیشنز، ارمیلاریا او دریسو نیماتود پر وراندی حساس دی. په تولیزه توکه په هردوں خاورو کی دمبوی کفیت بنه په سترګوشوی. که په حاصلخیزه خاورو کی وکرل شی، په کنوونلرونکو باغانو او یا که په وختی رسیدونکو او هغه نوعی چې قوي وده کوی پری پیوند شی حاصلخیزی بی لړخه راکمپوی. ستونزمنه ده چې جي اف ٦٧٧ د دودیزو لارو چارو په ذريعه تکثیر شي له همدي امله باید د کوچنی تکثیر له لاري تکثیرشي.

نوموري نيله بوتي په ارپا کي ديرمشهور نيله بوتي دی. په خاورو چواواهکی خاوروکی بنه نتیجه ورکوی.

سره ددی غوره خانګړیاو جی ای اف ٦٧٧ په خاصلخیزه خاورو کی دیره وده کوی او ددوبی بناخبری ته دونی دتوازن په خاطر اړتیا پیداکړی.

ترخه بادام

هغه نيله بوتي چې معمولاً په تولو قوریو کي کارول کېږي ترخه بادام دي. دغه بادام بنه زهکشی شو خاورو لپاره مناسب دی او مرطوب حالات نشی ز غملی. په خاورو خاورو کی بنه نتیجه ورکوی او وچووه همدارنګه دفعال اهکو اندازه ۱۲ سلنډه زیاتوی.

د نیماتود، د دناج برخی زخمی کیدنه، د ریسو فنکس او د ورسنیدنی په وراندی حساس دی.



GF 677 mother trees in Badam bagh



Micro propagation of GF677



Micro propagation of GF677

د جي ايف ٦٧٧ کوچنی تکثیر

د جي ايف ٦٧٧ کوچنی تکثیر

د جي ايف ٦٧٧ کوچنی تکثیر



Sattarbai Doum



Sattarbai Sais Kunduz

ستار بایی سایز کندز



Shak-i-Buz safid

شاخ بز سفید



Qaharbai Aykhanum

قهر بایی ای خانم



Khairodini

خیر الدینی



Shir bai

شیر بایی



Sattarbai Bakhmali



Sattarbai Guldar

ستار بایی گلدار



Kaf

ستار بایی بخملی



Sattarbai Guldar

ستار بایی گلدار



Kafmal

کف



کف مال

Sattarbai Sais Zuhraei

ستار بایی سایز ظهرابی

Clone No.	کلون	Variety name	ورایتی	Province	ولایت	Average International Market Price/7Kgs in AFs په بین المللی بازار کی د یو کیلو گرام قیمت په افغانیو
AFG1001		SATTARBAI MUMTAZ		Kunduz		4233
AFG0771		SATTARBAI MUMTAZ		Kunduz		4200
AFG0168		SATTARBAI MUMTAZ		Kunduz		3833
AFG2008		SATTARBAI BAKHMALI		Samangan		3300
AFG2006		SATTARBAI GULDAR		Samangan		3267
AFG0157		SATTARBAI GULDAR		Samangan		3050
AFG0159		SATTARBAI BAKHMALI		Samangan		2900
AFG1002		SATTARBAI DOUM		Kunduz		2383
AFG0774		SATTARBAI YAQUBI		Kunduz		2267
AFG2009		MARAWAJA MAIDA DANA		Samangan		1733
AFG0154		SATTARBAI NO.4		Balkh		1717
AFG0143		MARAWAJA MAIDA DANA		Balkh		1717
AFG0164		SATTARBAI SAIS KUNDUZ		Kunduz		1700
AFG1007		DU MAGHZA SPIN		Kunduz		1700
AFG0142		QAMBARI		Kunduz		1667
AFG0772		QAMBARI KUNDUZ		Kunduz		1633
AFG0155		SHAKH-I-BUZ SAFID		Balkh		1567
AFG0165		MARAWAJA DU MAGHZA		Kunduz		1483
AFG0172		QAMBARI KUNDUZ		Kunduz		1467
AFG0146		QAMBARI KUNDUZ		Balkh		1467
AFG0847		KAJAK SAMANGAN		Samangan		1417
AFG0780		QAHARBAI HAZRATAN		Kunduz		1417
AFG0160		QAHARBAI		Samangan		1400
AFG0773		KAFMAL		Kunduz		1400
AFG0156		SATTARBAI SAIS TALKHAK		Samangan		1383
AFG0170		SATTARBAI SAIS TALKHAK		Kunduz		1383

منه

Apple

Apple Growing Provinces of Afghanistan

په افغانستان کي دمنودکروړو لایتونه



Apple ripening time in Kabul

په کابل کي دمنو دېخیدو وخت

Variety	ورايتي	Clone No کلون نمبر	July- جوزا			August- اسد			September- سنبه		October- ميزان	
Anna	انا	IMP7273										
Nazak Badan	نازک بدن	AFG0479										
Saturn	سترن	IMP7235										
TOR KULU	تور کولو	AFG0104										
Treco Gala	تريکو گلا	IMP7254										
Gala	گلا	IMP7233										
Mitchgla Mondial Gala	ميچيگلا مونديال گلا	IMP7209										
Mutsu	متسو	AFG0111										
Royal Gala	رایل گلا	AFG0110										
Piros	پايروس	IMP7211										
Galaxy	گلا کسی	IMP7240										
Rakhsh	رخش	AFG0127										
Double Red Delicious	دبل ريد ديليشيز	AFG0109										
Lebnani Sorkh	لبناني سرخ	AFG0108										
Lebnani Zard	لبناني زرد	AFG0107										
Fuji	فرجي	IMP7237										
Heise-Fuji Benishogun	هسي فوجي بيني شو گن	IMP7210										
Red Chief	ريد چيف	AFG0101										
Cripps Pink	کرسب پینگ	AFG5036										
Blushing Golden	گولدن ديليشيز	AFG0102										
Golden Delicious Starkspur	گولدن ديليش ستارک سپر	IMP7207										

IMPORTED VARIETIES

The group consists of Fuji, Heise-Fuji Benishogun, Anna, Double Red Delicious, Red Chief and Saturn, Treco Gala, Gala, Mitchgla Mondial Gala, Mutsu, Royal Gala, Piros, Galaxy, Cripps Pink, Blushing Golden and Golden Delicious Starkspur. All the varieties in the group are either imported from USA or Europe. A short description of each member of the group is given below;

Fuji Group:

Fuji variety is cross between two classic American apple varieties - Red Delicious and Virginia Ralls Janet. Fuji apples contain between 15 to 18 percent sugar levels, making them one of the sweetest varieties available. Fuji apples are typically large in size and have a long shelf life compared to other apples. Fuji apples can last between 5-6 months when kept refrigerated.

The appearance of the variety is Reddish stripes and slight red blush over yellow background color. Texture & Firmness is Firm and fine grain, very juicy. Internal Character is Creamy white, Flavor is crisp with a sugary-sweet flavor that resembles that of freshly pressed apple juice

Shape is generally round, Size is medium to large and is used for fresh eating very good for salads, pies, baking & freezing.

The variety Fuji is newly introduced in a few MSNs.

It blooms mid-season and matures late compared to many other imported varieties.

وارد شوي ورائي

نوموري گروپ کي فوجي، هيسيس فوجي بینیشونک، انا، دبل ريد ديليشز، ريد چيف او سترن، تريکو گالا، گالا، ميج گالا، منديال گالا، موتسو، رویال گالا، پيروس، کلاکسي، کرپس پينك، بلوشنگ گولدن او گولدن ديليشز ستارک سپر ڈولونه شامل دي.

د دغه گروپ نول ڈولونه د امریکا له متحده ایالاتو یا هم له اروپا څخه واردشوي. د دغه گروپ هر غږي (نوعه) په لنده توګه لاندي تشریح شوي.

فوجي گروپ

فوجي ورائي د دوو اميريکائي کلاسيکو منو د دوه رګه کېدو هر یو ريد ديليشز او ويرجينا رالس جينت څخه منځ ته راغلي ده. د فوجي ورائي په سلو کي د ۱۵ څخه تر ۱۸ برخو پوري قندۍ مواد لري او دا ددي سبب شوي دی چې فوجي مني د موجودو منو په منځ کي ترتولو خوردي مني دي.

د فوجي منو اندازه غټه ده او نورو منو د ڈولونه په پرته د ساتني په برخه کي لور ظرفيت لري. په سرو ځایونو (سرخونو) کي د ساتني په صورت کي فوجي مني له ۵ څخه تر ۶ میاشتو دوام کولاي شي.

د دغه منو ظاهري رنگ او بنه سرو کربنو ته ورته ده، چې ژپر بخونه شاليد لري. د جورېشت له پلوه ګلک، ثابت او اوبيه لرونکي دي. داخلې برخه بي کريي سپينه، کړپنده او خوند بي خور لکه تازه شربت چې د ميوې څخه ايسنل شوي وي.

فوجي منه په عمومي ډول ګرده، اندازه بي د منځنۍ څخه تر غتى پوري وي د تازه مصرف او همدارنګه د سلاډ، کلچو او آيسکريم، او کولولپاره ډيره مناسبه ده

فوجي مني په دی وروستیوکی کمومورنیو قوریوته معرفی شویدی دکل کولو وخت بي منځنۍ، میوه بي نسبت نورو وارد شوو نوعوته ناوخته پخیری.



Fuji

فوجي



Fuji

فوجي

Red & Goden Delicious Group;

Red Delicious apple is also called locally Lebnani Sorkh. It's one of the most famous, delicious and bright red colour American apple varieties. Cropping is heavy, mid late season flowering, self-fertile and tree vigor is medium. Fruit colour is red while flesh is white. Consumers in Afghanistan like it for fresh consumptions. It is resistant to cedar apple rust, mildew, fire blight.

Low Chill Group;

Anna is the low chill variety. A very early season red colored Golden Delicious style apple variety, noted for its very low chill requirement of less than 300 hours. Its performance is good in eastern Afghanistan and comes to the market at the time when there are no local apples in the market. It is heavy cropping and self-sterile.

Gala Group;

This group consists of medium early varieties.

Gala is one of the most widely-grown apple varieties, with a sweet pleasant flavour, and good keeping qualities. The Gala Apple is a cross between Kidd's Orange Red and Golden Delicious Apples. The Gala was first introduced from New Zealand in 1965. It has a sweet, creamy, yellow flesh. It is great eaten fresh and is excellent for many culinary uses.

The **Galaxy Gala** apple is medium in size with a juicy and moderately firm flesh. This variety has a high yield, maturing from the middle to late in the season. Galaxies have a yellow ground color with dark red to purple over the yellow. The Galaxy Gala apple is a natural mutation of the standard Royal Gala, and was discovered in 1985.

درېد او ګولدن دیلیشیز منو ګروپ رېد دیلیشیز په محلی اصطلاح د سری لبنانی منی په نامه هم یادېږي. دغه نوعه د امریکایی منو تر ټولو خوندوره، مشهوره او روښانه سره رنگ درلوډونکی منه ده. د حاصل منځی کچه بې لوره ده، د پېرسلي موسه په نیمايې یا هم وروستیو کې ګل کوي، خان پڅله القاح کوي د وني وده بې منځنۍ ده. د مبوی رنگ بې سور دی، پهداسي حال کې چې مغزی برخه بې سپینه ده. په افغانستان کې د منو مصرف کونکي دا ډول منی مستقیم مصرف لپاره عوره بولی. د منو دغه ډول دمنو سورخی، آتشک او پوپنک پر وراندي مقاومت لري.

د منو هغه ګروپ چې د سری هوا اړتیابی لړه ده انا کمی سری هوا ته اړتیا درلوډونکی نوعه ده. یوه وختی پڅډونکی سورنګه ډکولدن دیلیشیز ته ورتنه نوعه ده. دغه منی دېږي کمی سری هواته دارتیا له نظره نومول شوی چې له ۳۰۰ ساعتونو کمی سری هوا ته اړتیا لري. د افغانستان په خنځو ولاړنو کې دغه ډول منی دېږ به حاصل ورکوي او هغه وخت پڅېږي او بازار ته وراندي کېږي چې په بازار کې د منو نور ډولونه موجود نه وي. دغه ډول منی دېږ حاصل ورکوي او خان پڅله القاح کوي.

ګالا ګروپ

دا ګروپ د منځنۍ وختی(نه وختی نه ناوخته) پڅډونکو ورایتی کانو څخه جور شوی دي.

ګالا یوه دمنو د هغه ورایتی کانو څخه ده چې په پراخه پیمانه کړل کېږي، ګالا خوره خوندوره او مبوه بې د اوردي مودي لپاره چې کېفيت بې هم بنه وی سائل کیدلای شي.

ګالا منه د Kidd's Orange Red او ګولدن دیلیشیز منو ترمنځ دوه رګه کېدو څخه منه ته راغلی. ګالا د لومړی خل لپاره د نوی زیلاند څخه په ۱۹۶۵ کال کې معرفی شو.

دداخلي برخی رنګ بې ژیر کربېي دي، چې د تازه مصرف لپاره په فوق العاده توګه بنه ده. دغه منی په پڅلي (أشپزی) کې هم کارول کېږي. د ګلاکسی ګالا منی اندازه منځنۍ، جوسی او غوښنه برخه بې په منځنۍ ډول کلکه وي. دا ورایتی دېږ حاصل او د پڅډو وخت بې د وده ایزه موسم د نیمايې څخه تر پایه پوري وي.

د ګلاکسی منو ظاهري رنګ ژیر دي، چې ګلاکسی بخونه سره رنګونه هم پهکي بنکاري. دغه منی د روپاں ګالا منو له طبیعي ارشی تغیراتو په نتیجه کې رامنځته شوی او په ۱۹۸۵ کال کې پېژندل شوی دي.



Gala



Gala

ګالا

Mitchgla Mondial Gala vigor is strong. Its growth habit is half spread with opened angles within branches. The tree is a half-spur type. It bears essentially on 1 to 3 years old wood like Golden Delicious.

Good pollinators: Golden Delicious, Granny Smith, Red Delicious, Fuji.

Chilling requirements: same as Gala standard Shape. The fruit is truncated conic, half elevated, very regular and ribbed like the original variety.

Mitchgla Mondial Gala has a very beautiful deep red striped blush covering 3/4 to 4/4 of the skin on a yellow-orange background. Its colour is much more deep and bright than the original variety.

Firm, juicy, yellow, the eating quality are the same than the original variety.

Size is identical than the original variety, the fruit size is medium to big, very homogenous.

Excellent storage until March at 2°C and until May in Control Atmosphere. Mondial Gala Mitchgla is usually consumed from September to March.

Yield is high and consistent. The tree is medium sensitive to fire blight, oidium and apple scab. The variety is early bearing with a precocious bud burst.

میچ کالا مندیال کالا پیاویری جسمی وده لري. د ودي عادت يي له پرائیستو ځانګو سره نیمه غورېدلی بنه لري. ونه يي نیم سپرتولیدونکی ده. اساساً گولدن دیلیشیز په خير په یوکلنډ دوه ګلنډ او دری ګلنډ نودو باندی میوه تولیدوي. بنه ګرده ورکونکی: گولدن دیلیشیز، ګرانی سمیت، رید دیلیشیز او فوجی.

سری هواته اړتیا: عیناً کالا ته ورته دی ترڅو دمیوی معیاره شکل لاسته راشی. میوه يي پخه مخروطی بنه لري، تر یوه بریده ستره ده، دېر منظمه او پښتني داره د اصلی ورایتی په خبر. میچ کالا مندیال کالا دېر و بشکلو، تیزو سرو کربنې پواسطه پوبشنل شوی چې $\frac{4}{3}$ څخه تر $\frac{4}{4}$ پوستکی يي په ژبر نارنجی پوستکی پوبشنل شوی دی. د اصلی ورایتی په پرتله رنګ يي دېر ژور او روښانه دی.

کلک، چوسی، ژبر دخورو دکیفیت په لحاظ داصلی ورایتی په خبر ده. اندازه يي اصلی ورایتی ته ورته ده. د مبوي اندازه يي منځی غټه او دېره متجلاند ده.

د سانتي ګرید په ۲ درجو کي تر مارج میاشتی او تر کنټرول لاندي اتموسفير کي تر می میاشتی بنه زیرمه کبدای شي. مندیال کالا میچ کالا منې معمولاً له سیپتېمر څخه تر مارج میاشتی مصروف کېږي. حاصل يي زیات او ثابت دی. د دغو منو ونه د آتشک ناروغرۍ، Oidium او د منو غوروالې پر ورلاندی لړخه حساسه ده. نوموري نووړه ژر په حاصل راځي (په عمرکمه خو په حاصل راولوکی پخه وي).



Mitchgla Mondial

میچ کالا مندیال

Saturn Group;

Saturn is cross of Stark spur Golden Delicious x scab resistant. It is originated from England, United Kingdom in 1980 and developed by Dr Frank Alston. It has attractive fruit. The variety is either eaten fresh or good for juice extraction. The flavor quality is good and sweeter. It is heavy cropping and self-fertile. It is also planted as pollinator with other varieties. The variety is generally resistant to diseases. It is one of the early ripening varieties in the country.

Red Chief Group;

The variety is widely grown in the apple growing areas. Red Chief is a variety of intense red color, although not uniform and bright skin. It has an elongate shape with strongly marked lobes. It is hardly aromatic but of sweet, tender and firm flesh. It is consumed fresh. It is available in the markets in late September and it is sold, keeping all its quality, until June.

Golden Delicious apple which is locally also called Lebnani Zard one of the most important apple varieties of the 20th century, both as a commercial variety in its own right, and as breeding stock for many other varieties. The variety has very good flavor when home-grown. It is originated from West Virginia of US.

Fruit colour is yellow. Flesh colour is white to greenish, greenish yellow or creamy. Fruit size is variable (mostly medium).

Flesh texture is Crispy and Breaking. Flesh is juicy and good for fresh eating. The ripening period is very late. The cropping is heavy, partially self-fertile and good in pollinating other varieties.



Red chief



Golden Delicious



Red Chief

سترن گروپ

د سترن گروپ منی د **starkspur Golden Delicious x scab resistant** ددورگه کیدوچه رامنځته شوي. دانګلند څخه بې سرچینه اخستې، په ۱۹۸۰ زېرديز کال کي په انګلستان کي دډاکټر فرانک ستون لمخوا ورته پراختیا ورکول شوه. سترن گروپ په زړه پوری میوه لري. د یاد گروپ منی په تازه شکل يا دجوس په دول مصرف کېږي، جي بنه او نسبتا خور خوند لري. غوره حاصل ورکوي او خان پخیله الفاح کوي. همداراز د نورو منو په منځ کي د ګرده ورکونکي په حیث اینښو دل کېږي. په عمومي دول دغه دول منی د مرضونو پر وړاندې بنه مقاومت لري او په هېباد کي د وختی پخېدونکو منو له ډلي څخه دی.

ربډ چیف گروپ

د منو دغه دول معمولاً په هغو سیمو کي وده کوي، جي د منو کرنيزې سیمي شمېرل کېږي. ربډ چیف پوخ سور رنګ او رون پوستکي لري. بنه بې اوږدہ دم. غښتلي راوتلي څندي لري. خوشبویه خوره، تنکي او غونښنه برخ بې ګله ده. په تازه دول مصرفېږي. دسېپتمبر په اخريکي په مارکيت کي موجوده وي او دجون میاشتی پوری خپل کیفیت ساتلای شي.

گولدن دیلیشیز:

دغه منو ته په محلی اصطلاح ژېږی لیبانی منی هم واېي. دغه منی هم د تجارت د پلوه او هم د یوی خپلواکي مبوي په توګه د شلمي پېږي دمههو منو څخه شمېرل کېږي. همداراز دغه منی د منو د نورو دولونو لپاره دیوی نسل ورکونکي کوندی په حیث کارکوي. ګله جي دغه منی په کورونو کي کرل شوی وي دېر بنه خوند لري. سرچینه بې د امریکا متعدد ایالاتو سوبلي ویرجنیا ده. د مبوي رنګ ژېږ دی. د داخلی برخی رنګ بې سپن شین چکي، شین چکي ژېږ يا کريمي. د مبوي اندازي مقاوطي دي، جي معمولاً منځنی کچه لري.

د مبوي ترکیب بې کرپنده او ماتېدونکي دی. غونښنه برخه بې اوبلنې او د تازه خورولو لپاره مناسبه ده. دېخیدو وخت بې دېرناوخته دی. بنه حاصل ورکوي تر یوه بریده خان پخیله الفاح کوي او د نورو ورایتیو لپاره بنه ګرده ورکونکي ده.

ربډ چیف

The **Royal Gala** apple is a cross between Kidd's Orange and Golden Delicious apples which originated in New Zealand in 1960. These apples ripen early in the season, starting about the middle of August. It is a juicy apple that can be eaten raw, baked into pies, used in a sauce and cut up into a salad. The Royal Gala apple grows to medium size, and has a rounded shape with red stripes and a yellow color underneath. The color can indicate the age of the apple since a light red coloring indicates that the apple was picked early on, and a dark red coloring indicates that the apple was left on the tree to come to full maturity.

Pink Lady Group:

The Pink Lady apple, also known as Cripp's Pink apple, is a premium modern apple variety. It was developed in Western Australia and is a cross between Golden Delicious and Lady Williams apples. It has a white flesh and its flavor has a great balance of sweet and tart. It is best eaten fresh and is an excellent dessert apple.

Blushing Golden & Golden Delicious Starkspur Group

Blushing Golden is high yield variety in Afghanistan. Fruit is yellow with up to 50% of the fruit surface covered with a dirty orange-pink blush. Waxy yellow skin is rough, bruise resistant and will not shrivel even in storage. Flesh is yellowish white with a sub acid flavor and a fermented after taste. Shape is conic. A full rich flavor that develops in storage.

The **Golden Delicious Starkspur** is a sport variety of the Golden Delicious. The Golden Delicious Apple came from a seedling of the Grimes Golden Apple in West Virginia. It was introduced in 1900. It has a crisp juicy flesh. This apple is sweet and has a distinct flavor.

رویال گالا منی د Kidd's Orange او گولدن دیلیشیز څخه رامنځته شوی دو رګه منه ده، چې په ۱۹۶۰ کال کي له نوي زیلاند څخه یې سرچینه اخستي. دغه منه وختي پخیری چې پخوالی یې داکست میاشتني په نیمایی کي شروع کیږي. اوبلنه منه ده چې په اومه توګه هم خورل کېږي. د کېک په منځ کي پخیری، په چکنۍ اوسلاډ کي هم کارول کېږي. رویال گالا منی په منځنۍ کچه وده کوي، سري کربنې درلودونکي ګرده بهه لري او لانډنې برخه یې زېر رنګ لري. رنګ د منه عمر پهه‌ګه کوي، روپنانه سور رنګ د دي بنسکارندوبې کوي چې منه له پخېدو څخه وړاندې راتوله شوي ده او پوخ سور رنګ د دي بنسکارندوبې کوي چې منه د پخېدو تر مهاله په ونه کي سائل شوي ده.

پینک لیدي ګروپ

د پینک لیدي منه چې د کرسپ پینک په نامه هم یادېږي غوره اوپالرزښته بشکلي منه ده. د منه دغه نوع د آسټراليا په سوبېل کي مینځ نه راغلي او د گولدن دیلیشیز او لیدي ویلیم منه له دورګه کېدو څخه لاسته راغلي. د دغه دول منه داخلي برخه سپینه او میخوش(نه تربیو نه خور) خوند په درلودو سره بهه مزه لري. دنټاوه خوراک او دبووی نه پس خورو خورو په خای خورل کېږي.

بلوشنگ گولدن او دیلیشیز ستارک سپر گولدن ګروپ
بلوشنگ گولدن منی په افغانستان کي د لورحاصل ورکونکو دولونو څخه شمېرل کېږي. دمیوی رنګ یې زېر او ظاهري بهه یې تر ۵۰٪ نارنجي کلابي پوخ رنګ، چې سوروالی هم لري پوښل شوي ده. دغه بول منه زېر موډ بوله کلک پوستکي د ضربې پر وړاندې مقاومت لري، چې حتی د زېرمه کولو پر مهال نه خرابېږي. داخلي برخه یې زېربخونه سپین رنګ لري، چې خوند یې نسبتاً تیزابي بهه لري او له چک لکولو ورسته تروه کېږي . بهه یې مخروطی ده. په زېرمتونونو کي د ساتلو پر مهال خوند یې لا زیاتېږي.

گولدن دیلیشیز

ستارک سپر د گولدن دیلیشیز دتفیراتو په نتیجه کي منځته راغلي. د گولدن دیلیشیز منی ونه په ۱۹۰۰ زېردېز کال کي د ویرجنیا په سوبېل کي د ګرمیس گولدن منی له بوټي (د تخم څخه زرغون شوي بوټي) څخه رامنځته شوي ده. د مبوي دننه برخه یې اوبلنه اوکرپنده ده. د منه خوند یې خور او په زړه پوری مزه لري.



Royal Gala

رویال گالا



بلوشنگ گولدن

Double Red Delicious

The variety widely grown in Afghanistan is . Double Red Delicious is a sport of the Red Delicious whose defining character is its very red skin. The Double Red has the same taste and texture as its parent. Red Delicious is a very popular eating apple and is the most widely grown in USA. The Red Delicious, like many other cultivars, was a chance seedling.

Fruit is firm with red skin with darker red streaks, and five "points" on the bottom. Double Red Delicious has white flesh that is aromatic and sweet, with a bit of a crunchy texture to it. Keeps very well. The bloom time is mid-April while fruit ripening time is mid-September.

Mutsu Group;

The Mutsu apple is a cross of the Golden Delicious and Indo apples. It originated in Japan in 1930. It is sometimes called the Crispin apple, but is more commonly known as the Mutsu. The Mutsu is highly rated for ciders and sauces. It is a tart crisp apple and is great eaten fresh.

دبل رید دیلیشیز گروپ
دا ورایتی په افغانستان کي په پراخه پیمانه کول کېږي. دبل رید دیلیشیز د رید دیلیشیز دتغیرالتو په نتیجه کي منځته راغلي، چې د پېژندني خانګرتیا یې د پوستکي زیات سوروالی دی. د دغې منې خوند او جورښت تر دېره بريده له والدينو سره (رید دیلیشیز) ورتهوالی لري. د خوراک په برخه کي د منې دغه یوں دېر مشهور دی او د امریکا په متحده ایالاتو کي په پراخه پیمانه کول کېږي. رید دیلیشیز د نورو تولو ورایتیو په په خبر ددوذیزه نسلګیری په نتیجه کي رامنځته شوی.

دغه مبوه کلک جورښت او تورسور پوستکي لري، په لاندیني برخه کي پېنځه نقطې لري. دبل رید دیلیشیز داخلی برخه خوشبویه، سپینه، خوره، دانه داره او کرپنده ده. په سمه توګه سائل کېږي. دکل کولو وخت یې داپریل نیمایي او دېخیدو وخت یې دسپیمېږدیاشتی نیمایي دی.

موتسو گروپ

د موتسو منې د ګولدن دیلیشیز او ایندو ددورګه کيدو څخه رامنځته شوی دي، په ۱۹۳۰ کال کي یې له ځایان څخه سرچینه اخستي ده. کله ناکله د منې دغه یوں د کریسپین په نامه هم یادېږي، خو تر دېره بريده د موتسو په نامه پېژندل کېږي. دموتسو منې په لوره پیمانه په شربت او د خورو په خوند ور کولو کي کارول کېږي. خوند یې تريو کرپنده او په تازه توګه خورو لو لپاره دېره مناسبه ده.



Mutsu

موتسو



دبل رید دیلیشیز

Double Red Delicious



Mutsu

پاپروس گروپ

پاپروس منه ددوبنیو و رایتینو په مینځ کې یوه دلور کیفیت لرنکو نوعو څخه شمبلن کېږي او ددی نوعو په سر کې ځای لري. د دغې منې یوه ځانګړتیا ده، چې له پختدو څخه وراندي پر ځمکي نه لوپړي، په یو خل پخېږي او منظم حاصل لري.

د وني وده بې ورو له منځنی څخه تر قوى پورې. د وني تاج هرم دوله، پراخه چې مرکزې برخه پرې غلبې نلاري. دخانګو تولید پکي کمزوری دی، دېږي دمېوی څانګۍ بې لنډي او لر څه قوى دی، پانې بې په طبیعې توګه تاوی دی.

د ګل کولو وخت بې منځنی (نه وختنې نه ناوختنې) د جیمز ګراف په خبر د زیات وخت لپاره ساتل کېدای شي. دکل غوریدل پکي دېر منظم دی. دیخ وهنى په مقابل کې حساسه ده، بنه ګردہ ورکونکی ګولدن ډیلیشیز ده.

د حاصل راتولولو وخت بې دجولاۍ اخرا او داګست میاشتې شروع دی. دمېوی اندازه بې منځنی، غوره جورښت، موره داره. د پوستکي رنګ بې ژبر بخونه، روښانه شین، دروښانه سور رنګه خواو سره، خلداره، درنده.

د مېوی داخلی برخه بې نزمه او منځنی ده، جوس بې روښانه ژبر رنګ لري. مېوې په دفسار په مقابل کې حساسه ده.

د منې دغه پول د خور او تریو ترمنځ (میخوش) غوره او خوشبویه میوه‌بی خوندلري. ونه بې ورو په حاصل راخې، خو وروسته بې خاصل زیاتبری او منظم حاصل لري. باید په یاد ولرو چې دغه نوع دزمی دیخ وهنى په مقابل کې مقاومه ده له همدی امله د بهر څخه پرې کول بې توصیه کېږي. همداراز در نګري کولو سپارشنټه هم کېږي.

سمر رید گروپ

سمر رید د منې هغه نوع ده چې د افغانستان په ځینو ولايتونو کې بې غوره او د پام ور پاپلي درلوللي دي. د وني وده بې یو څه قوى ده. دودی عادت بې نیغ تیت دی. مېوې په سپر (مندوکۍ) باندی نیسي. د مېوی رنګ بې سور دی، خوند بې خور دی.

مېوې بې داګست په نیمايې کې پخېږي.

Piros Group;

Piros is a high-quality top grade among the summer varieties. It is characterised by a very low pre-harvest fruit fall, uniform ripeness and regular yield. Group

Growth of tree is slow to medium strong, pyramidal crown without dominant centre, very loose, low branching, a lot of short, medium strong fruit wood, rolled leaves typical of the variety

Blossom in medium early, like James Grieve, long-lasting, very high regular blossom beset, somewhat frost-sensitive, diploid, good pollinator is Golden Delicious.

Fruit rips for picking end of July/early August. Fruit medium-sized, high-built, somewhat ribbed, slightly asymmetric, fruit skin greenish-yellow with sunny-sided bright red, flamed cheek, heavy pruinose

Fruit is soft up to medium firm (to the bite), bright yellow fruit pulp, somewhat sensitive to pressure due to fine cellularity

Fruit taste is fine fruity aroma, crisp, balanced sweet and sourish

Tree yield is slightly slow onset, but later high, regular yield. Remember that the variety is high winter frost hardiness, low cutting effort, but somewhat balding, therefore a regular cutting back/cutting out is recommendable, thinning is recommended

Summerred Group;

Summerred is a variety has shown good result in some provinces of Afghanistan. It's moderately vigour. The growth habit is up right spreading. The bearing habit is spur bearing.

Fruit colour is red, flavor is sweet with ripened. Fruit matures in mid August



Piros

پاپروس



Summerred

سمر رید

LOCAL VARIETIES

Nazak Badan Group;

Nazak Badan is the earliest cultivar maturing in Afghanistan. Nazak Badan is strong. Its growth habit is half spread with opened angles within branches. It is self-fertile and high yielding.

Chilling requirements: same as Gala

Nazak Badan has a very beautiful deep red striped blush covering 2/4 of the skin on a yellow-orange background.

Flesh is loose and soft, less juicy, white, good for fresh consumption.

Size is identical than the original variety, the fruit size is small to medium, very homogenous.

Harvest is early to mid July, good market and sold with high price,

Rakhsh Group;

Rakhsh is one of the famous cultivar grown in Badakhshan province of Afghanistan. It is vigorous and strong. Its growth habit is spread with opened angles within branches. The tree produces pleasant smell during fruiting. The tree are high yielding.

Colour of Rakhsh has a very beautiful deep red striped blush covering 3/4 to 4/4 of the skin on a greenish white background. Its colour is much more deep and bright than the original variety.

Flesh is soft flesh, less juicy, white, the eating quality is the same than the original variety with a taste

The fruit size is medium to big.

Harvest is mid-August in Badkhshan province.

Fruit matures mid-August and can only be stored for 2 to 3 weeks under special conditions.



Nazak Badan

نازک بدن

محل و رایتی

نازک بدن گروپ

نازک بدن نوع په افغانستان کی ترتولو وختی پخیدونکی نوع ده نازک بدن قوی و نه لری.

وده ایزه خصوصیات یاعادت بی څه نا څه ایله یا تیت او د بشخونو زاویه ګانی بی خلاصی دی. د منو دا رایتی په خپله ګرده الفاح کبری او زیبات حاصل تولید وي. د سپری هوا اړتیابی لکه د ګالا د منی په شان ده.

نازک بدن منه دیر بنګلې سور تیز لیکه دار رنګ لری چې د مبوي دېوست ۲/۴ برخه ژیر- نارنجی رنګ پوښلي ده. د مبوي غوبښه برخه بی نازکه او سسسته، لر څه شربت لرونکي، سپینه، د تازه خورلو لپاره مناسبه ده.

د مبوي اندازه بی د لومنۍ یا اصلی و رایتی په شان ده ، د مبوي اندازه بی کوچنی - منځنی ، دیره یو بل ته ورته وي.

دمبوي دراتولولو وخت بی د جولای د میاشتی د پیل څخه تر نیمايی پوری دی. بنه بازار او په لوره بیه خرڅیو.

رخش گروپ

رخش منه یو د مشهورو و رایتی ګانو څخه ده چې په بدخشان ولايت کي کرل کېږي. د دی و رایتی بدنه وده دیره زیاته او قوي ده. د ونۍ وده بی ایله یا تیته او د بشخونو زاویه ګانی بی خلاصی دی. ونه بی د مبوي د تولید په جريان کي په زره پوری بوی تولید وي. د ددی و رایتی ونی په دیره زیاته اندازه حاصل ورکو.

رنګ : رخش منه دیر بنګلې سور تیز لیکه دار رنګ لری چې د مبوي مخ بی ژیر- نارنجی رنګ د ۳/۴ څخه تر ۴/۴ برخه پوری پوښلي دی. د لومنۍ (اصلی) و رایتی په پرتله دیر تیز او روښانه رنګ لری.

غوبښه برخه : غوبښه برخه بی نازکه ، لر شربت لرونکي ، سپینه ، د خورلو کېفيت بی لکه د لومنۍ یا اصلی و رایتی په شان دی.

اندازه : د مبوي اندازه بی منځنی څخه تر غټي پوری وي.

راتولول : د دی و رایتی دراتولولو وخت په بدخشان کي داګست نیمايی یا زمری میاشتی نیمايی دی.

دا مبوهه د زمری میاشی په منځنی وختونو کي پخیری او تر خاصو شرایطه لاندی د ۲ څخه تر ۳ هفتو پوری زیرمه کډلای شي.



Rakhsh

رخش

د منو د نیله بوتی د فرانسوی و رایتی چی د "Paradis Jaune de Metz" نامه پاریدی د تخم خخه منخه ته راغلی دی او په ۱۹۳۰ کال کی مارکت ته وراندی شو. بدنی قدرت بی کمزوری او وده ایزه خاصیت بی منخنی دی.

د رینبو سیستم بی دیر تیت یا خیور ندی، سطحی، ابتدایی نازک او د وینتنو په دول ریشو خخه جور شوی دی. د نیله بوتی د سطحی ریشو د لرلو په خاطر په خاورو کبني تینک کېدلاي نشي او د تینکپدو لپاره پایی ته ارتیا لري. د نیله بوتی په اسانی سره ریشی تولید وي او د معمولی لیرنگ (گونه کولو) سره تکثیر کېدلاي شي.

دا نیله بوتی د کلکو قلمو بواسطه تکثیر کېدلاي نشي. د نیله بوتی په حاصلخیزو، د نفوذ ور خاورو او منظم دول او بول او بول توه ارتیا لري. په چو، وزمنو او با مرطبو خاورو کبني بنه فعالیت کولای نشي. هغه ونی چي پر دی نیله بوتی باندی پیوند شوی وي وختی کل کوي او ونه بی د زمی د سری هوا په مقابله کي حساسه وي. د نیله بوتی د سوزیبو، *Crown gall* ، د منو د پنې د سپیری په مقابله کي حساسه ده. په منځنی اندازه د منو د جرب ناروغری په مقابله کي حساس او د *Collar rot* په مقابله کي مقاومت لري. د پیوند مطابقت بی د منو د عمده و رایتی کافو سره دیر شنه دی. دیر وختی پر حاصل راخی، تولید او د تولید موثرت بی خورا دیر زیات دی. هغه میوی چي پر دی نیله بوتی باندی پیوندی شوی وي هڅه کوي چي میوه بی وختی یا ژر پخه شي. په هغه ګنو و نولرونکو باعونو کي چي خاوره په حاصلخیزه او خروپیوري، که چېر د منو داسی و رایتی کافی چي منځنی یا قوي وده ولري پر نوموري نیله بوتی پیوند شی مناسب دی. د هغه سره چي کمزوری وده لري حتی په حاصلخیزو او هماوارو خاورو کبني مناسب ندي.

دا نیله بوتی د ام او معیاری سری مني با *M8 x Red Standard* "ترمنځ دوه رکه کېدلاي خخه منخه ته راغلی ده. د زمی د يخنی په مقابله کي مقاومت لري او سرجنه بی روسيه ده. په عموامي دول ، د بې ۹ نیله بوتی قد د ام ۹ نیله بوتی په پرتله تیت او حاصل بی څه ناخه دیر دی.

د بې ۹ د تیت قد نیله بوتی چي د يخنی په مقابله کي مقاومت لري انتخاب شوی دی لومرنۍ نتيجي داسی بنې چي بې ۹ نیله بوتی د سوزیدو(اشک) د ناروغری په مقابله کي لکه د ام ۹ په شان حساس دی.

په هر حال تجربو داسی شنولدي ده هغه ونی چي پر ب ۹ باندی پیوند شوی دی د سوزیدو(اشک) ناروغری په مقابله د بل هر تیت قدی نیله بوتی په پرتله دیر ژوندی پاټه شوی دی.

د بې ۹ نیله بوتی د انساجو د عمر د اوردوالي له کلله د سوزیدو(اشک) ناروغری په مقابله کي دیر مقاومت لري. د بې ۹ نیله بوتی د تینکپدو او تکیه کولو لپاره پایی ته ارتیا شنه دی. د بې ۹ نیله بوتی د زمی د سری هوا او کالر رات (*Collar rot*) ناروغری يا د ساقی خوساکبني په مقابله کي مقاومت لري. په لر اندازه د سپیر غوری يا تولو خاورو لپاره مناسب دی ولی د سوزیدو(اشک) ناروغری په مقابله کي حساس دی.

Apple Rootstocks

M9

Originated from seedling of the French cultivar "Paradis Jaune de Metz" released in the market in 1930. Weak vigor with intermediate growth habit. The root system is not very spreading, superficial, and composed of fragile primary roots and hairs. Anchorage in the soil is poor and trees need a support. Average suckering activity. Plants easily produce roots and can be propagated by the common layering methods. Not suitable for hardwood cutting. This rootstocks prefers fertile, permeable and irrigated soils, and do not perform well in dry or heavy and/or moist soils. Its early flowering, makes it sensitive to low winter temperature. It is also sensitive to fire blight, crown gall and woolly apple aphid. Medium sensitive to apple scab and resistant to collar rot. Grafting compatibility with the main cultivars is very good. Bearing starts very early and production and yield efficiency are high. Fruits tends to ripen early. It is suitable for high density orchards on fertile and irrigated soils if grafted with medium/high vigor varieties of standard growth habit. Not suitable in combination with weak varieties even in fertile and plain soils.

B9

A cross between "M8 x Red Standard" a hardy rootstock of Russian origin. In general, B.9 is slightly more dwarfing than M.9 and has slightly higher yield efficiency than M.9. B.9 was selected as a dwarfing cold hardy rootstock and initial inoculation results indicated that it was as susceptible to fire blight as M.9. However, in field trials, trees grafted onto B.9 survived fire blight outbreaks better than trees on other dwarfing rootstocks. B.9 becomes more resistant to fire blight as the tissue ages. Requires staking or other support to keep anchored. Resistant winter cold and to collar rot. Mildly resistant to powdery mildew and scab. Suitable for most soil types, susceptible to fire blight.



Rootstock M 9

ام ۹ نیله بوتی



Rootstock (B9)

بې ۹ نیله بوتی



Rootstock (M9)

ام ۹ نیله بوتی

M26

Hybrid of the rootstocks “M16 x M9”, commercially introduced in 1959. Trees are slightly more vigorous than M9, and show an intermediate growth habit. Shoot growth straight, are reddish brown and medium pubescent. The root system is stronger and better developed vertically than the one of M9. Anchorage is not always satisfying, and according to the soil type, a support might be needed. Trees produces few suckers. The rootstock has a high rooting potential and can be easily propagated in stool beds, hardwood cutting root fairly well, while micro propagation leads only modest results. Problems concerning compatibility might occur with bud grafting (for ex. In Granny Smith and Imperatore). M26 prefers fertile permeable and irrigated soils and does not thrive in asphytic conditions; drought could be tolerated until a certain extent.

Tree vigor is negatively affected by the high tendency to produce burr knots which leads to irregular growth of trunk and branches. The rootstock is suitable for medium density orchards.

M7

Genotype of unknown origin obtained in UK in pre-war times. Trees are medium vigorous, shoots growth straight and are composed of long reddish brown internodes. Leaf buds are small. The root system provides a very good anchorage in the ground. Suckering activity is common. Trees adapt their self well to all kind of soils except for heavy, asphytic and wet ones. M7 is more resistant to low winter temperatures than M9. It is sensitive to crown gall and woolly apple aphid. It is tolerant to collar rot and fire blight.

Excellent grafting compatibility with the main cultivars. In terms of production and early bearing M7 is the most efficient of medium vigorous rootstocks. Fruit size and quality are good.

M7 promotes a similar tree vigor as MM106 and is therefore suitable for medium-low density orchards. Due to its low sensibility to collar rot could be used as alternative to MM106. However it is too vigorous for high density orchards.

دا نیله بوتی دام ۱۶ او ۱۷ او ۹ م ۹ "M 16 x 9" ترمنځ د دوه رګه کېدوڅخه منځ ته راغلې او په تجارتني شکل په ۱۸۵۹ کال کي معرفې شوي ده. د دی نیله بوتی ونی لرڅه دام ۹ د نیله بوتی په پرتله قوی او وده ایزه خاصیت بي منځنی دي. بناخونه بي مستقیمه وده لري ، سور نصواري او په منځنی اندازه وېښتان لري. د ریښو سیستم بي قوی او په عمودی شکل بي دام ۹ نیله بوتی په پرتله بنه انکشاف کړي دي.

دا نیله بوتی په دوامداره توګه په خاورو کښي نه تینګپېږي ، د خاورو د شرابطو سره مطابق بشایي پایه ته اړتیا ولري. د دی نیله بوتی ونی لرڅه ناخه سکرونه (بچکۍ) تولید وي. د دی نیله بوتی د ریښو د تولید اندازه بېړه زیاته ده او په ټېرس اسانی سره د لیرنګ (گونډه کول) په سیستم سره تکثیر کېږي. د ګلکو ټلمو پواسطه د ریښو تولید بي مناسب دی پداسې حال که چې د کوچنی تکثیر پواسطه بي دېرونه په منځنی اندازه ده.

د مطابقت د نشتولی ستونزی بشایي وجود ولري د مثال په توګه *Granny Smith* او *Imperatore* بشایي د مطابقت نشتولی وشي. دا نیله بوتی قوی او د نفوذ ور خاوری خوبنوي او په *asphytic* خاورو کي بنه وده کولای شي.

دا نیله بوتی تر بوي اندازې پوری د چکالی په مقابل کي مقاومت لري. د ونی وده په هغه حالت کي چې د *burr* غړته تولید شي ، د تى او بناخونو وده غیر منظمه کېږي. دا نیله بوتی د منځنی ګنوونلړونکو باغونو لپاره مناسب دي.

۷ دام

د دی نیله بوتی جینوتاپ معلوم ندي او سرچينه بي انګلستان دی چې د ګکرو خخه مخکي منځ ته راغلې ده. د دی نیله بوتی ونی په منځنی اندازه قوی ، بناخونه بي مستقیمه وده کوي او د دو ښدنو ترمنځ فاصله بي زیاته ده او سور نصواري رنګ لري. د پانو زخې بي کوچنی دي. ریښي بي قوی او ونې په خاورو کښي بنه تینګه ساتلاۍ شي.

په دی نیله بوتی کي د سکرونو (بچکۍ) تولید معمول دي. ونی د خاورو په تولو انواعو کي توافق حاصلولای شي خو په وزښو *asphytic* او مطرطبو خاورو کي تواافق کولای شي. دام ۷ نیله بوتی د ژمۍ د سری هوا په مقابل کي دام ۹ نیله بوتی په پرتله ټېرس مقاومت لري. دا نیله بوتی د *Crown gall* ناروغۍ او د منې پنې ایزه سېږي په مقابل کي مقاومت لري. دا نیله بوتی د کالررات *Collar rot* او سوزېږو(تشک) ناروغۍ په مقابل کي مقاومت لري.

دا نیله بوتی د منو عمده و راپړتی کانو سره د پیوند بشه مطابقت لري. دام ۷ نیله بوتی حاصل زیات، وختي پر حاصل راخې او یو دهغه نیله بوتی خخه دی چې په منځنی اندازه قوی وده لري. د میوی اندازه او کېفیت بي بشه دي.

دام ۷ نیله بوتی دام ۱۰۶ نیله بوتی په اندازه قوی ونی تولید وي خکه نو د متوضو ګنو ونلړونکو باغونو جورولو لپاره مناسب دي. ځرځګه چې دا نیله بوتی د کالر رات *Collar rot* ناروغۍ په مقابل کي لرڅه حساس دی کېدلاۍ شي دام ۱۰۶ نیله بوتی پر خاکي تر استفاده تری وشي. مکرد دی نیله بوتی بدنه وده د ټېرس ګنو ونلړونکو باغونو لپاره قوی دي.



Rootstock M 26



ام نیله بوتی



Rootstock M 7

ام نیله بوتی

MM106

Hybrid of “Northern Spy x M1”, commercially introduced in 1952. Trees are medium high vigor with upright growth habit, shoot produce feathers. The root system is well developed both vertically and horizontally, anchorage is good and no support is needed. Low suckering activity and production of burr knots at the base is very scarce. MM106 is very susceptible to collar rot, and tomato ring spot virus. Low susceptibility to fire blight, and apple scab. Resistant to wooly aphid. This rootstock generally adapts well to all kinds of soils but fears asphytic and wet conditions. On sandy soils they remains less vigorous than on M7. Grafting compatibility is very good with the main cultivars. MM106 encourage a prolonged vegetative period of the trees delaying the leaf fall. This could also may give sensitivity to low winter temperatures and to fire blight. Trees are medium vigorous and enter early into productivity. Fruit size and quality are lower with respect to other dwarfing clones as M9 clones. This rootstock is recommended for medium low density orchards, in combination with spur type or generally not very vigorous cultivars. MM106 has confirmed its suitability for the cultivation of “red delicious type”. Its susceptibility to collar rot makes it not reliable for orchards established in valleys and on humid soils.

MM111

Hybrid of “Northern Spy x Merton793”, commercially introduced in 1953. Tree are very vigorous with upright growth habit. The shoots growth straight, are reddish brown and very pubescent. The root system is well developed, and provides a very good anchorage (no support needed). Plants have high rooting ability and can be easily propagated by stool beds, by mound and trench layering, as well as hardwood cuttings. MM111 adapts well to different kind of soils especially dry and calcareous ones. It is moderately sensible to waterlogging but very resistant to winter frost. The rootstocks shows low susceptibility to collar rot (*Phytophtora cactprum*), fire blight (*Erwinia amylovora*). It is resistant to woolly apple aphid. This rootstock is particularly recommended for non-vigorous or spur varieties. Medium density orchards could be established in rain fed or scarce fertility areas , hilly or mountainous zones with poor soils. The MM111 is too vigorous for standard type of varieties especially on fertile soils where it tends to produce smaller fruit and make the orchard management difficult.

دا نیله بوتی د **Northern Spy x M1**, ترمنخ د دوه رگه کبدو خخه منخ ته راغلی او په تجارتی شکل په ۱۹۵۲ کال کي معرفی شوي دي. د دی نیله بوتی بدنی وده منخنی لوره د ودي خاصیت يې مستقیم او د چوکات بناخونه تولید وي. رینېنې يې په افقی او عمودی دول سره بنه وده کوي، دا نیله بوتی په خاوری کېنې شه تینګپري او پایه ته اړیتا نلري.

د دی نیله بوتی د سکرونو(چکیو) تولید لر او په بیخ کي د **burr** غوتی تولیدي دیر خطرناکه وي. د ام ام ۱۰۶ نیله بوتی د کالر رات (collar rot) او د رومی بانځانو د نقطه لړونکو ویروسی ناروغې په مقابل کي دیر حساس دي. د ام ام ۱۰۶ نیله بوتی د سوزبیدو(اتشک) او د منی د جرب په مقابل کي لر حساس دي. دا نیله بوتی د منی د پنېه ایزه سپېږي په مقابل کي مقاومت لري. دا نیله بوتی د اورمطبوخ خاورو په **asphytic** بوتی د خاورو په تولو دولونو کي توفاق کولاۍ شي، مګر ، د مقابل کي خمه مقاومت لري. د ام ام ۱۰۶ نیله بوتی د ام ۷ نیله بوتی په پرتله په رېګي خاورو کي بې بدنی وده لر د. د دی نیله بوتی د پیوند مطابقت د تولو عمده ورایتني کانو سره بنه دي. د دی نیله بوتی د وني بدنی ودي موډه اوږد وي او پانې يې نا وخته توئيري.

د پانو وروسته توئيل بندلي ونه د زمې د سري هوا او د سوزبیدو(اتشک) ناروغې په مقابل کي حساسه کري. ونه بې منخنی بدنی وده لري او وختي پر حاصل راخي. د موي اندازه او ګفټت بي د نورو قد تېټو نیله بوتی په پرتله لر دي.

دا نیله بوتی د منخنی ګتو ونولارونکو باغونو، د هغه ورایتني کانو سره چې تېټه وده لري يا په عمومي دول بدنی وده بې قوي نه وي سپارښت کپري. د ام ام ۱۰۶ نیله بوتی د ريد دیلیشیز (delicious type) ډول منو لپاره مناسب دي. څرنګه چې دا نیله بوتی د کالر رات ناروغې په مقابل کي حساس دي، دا د داد ور نده چې پر دی نیله بوتی باندی پیوند شو ونو باغونه په درو با مرطبوخ خاورو کي جور شي.

۱۱۱ د ام ام

د ام ام ۱۱۱ نیله بوتی د **Northern Spy x Merton793**، ترمنخ د دوه رگه کبدو خخه منخ ته راغلی او پایه ته اړیتا نشته وده دیره قوي او مستقیم نموبي خاصیت لري. بناخونه بې مستقیمه وده لري او د بناخونو رنګ بې روښانه نصواري او وېښنان لري.

درېښو سیستم بې پنه انکشاف کري د وني د تینګپري شه سیستم منخ ته راغلی او پایه ته اړیتا نشته ده. دا نیله بوتی د رېښو د تولید دیر شه ظرفیت لري او په دیر اسانۍ سره د تېه اى او لېښتی (mound and trench layering) ډوله لېرنګ او نیمه کلکو قلمو پواسطه سره تکنیر کېډلای شي. د ام ام ۱۱۱ نیله بوتی د خاورو په بیلابلو دولونو په تېټه بیا په وجو او اهکي خاورو کي په پنه دول مقاومت لري. دا نیله بوتی د اوږد دنډ کېډو په مقابل کي په منخنی اندازه حساس دي مګر د زمې د سري هوا په مقابل کي مقاومت بې دیر دي.

دا نیله بوتی د کالر رات (Phytophtora cactprum) او سوزبیدو(اتشک) (amylovora) ناروغې په مقابل کي لر حساسیت شنې. دا نیله بوتی د منو د پنېه ایزه سپېږي په مقابل کي مقاومت لري. دا نیله بوتی د هغه ورایتني کانو لپاره چې په مشخص دول سره بدنی وده بې لر وي يا د سپر د نوع (بدنی وده بې لر وي) خخه وي سپارښت کپري. دا نیله بوتی د منخنی ګتو ونولارونکو باغونو جورو لو لپاره په للسي يا لر حاصلخیزو خاورو، غونډيو او غزنیزو سیمو کي چې خاوری بې کمزوری وي کرل کېډلای شي. د ام ام ۱۱۱ نیله بوتی په حاصلخیزو خاورو کي د معیاری ورایتني کانو لپاره چې باید کوچنې مبوي تولید کري دیر قوي دي او د باځ تنظیم ستونزمن کوي.



Rootstock MM 106 ام ام ۱۰۶ نیله بوتی



Rootstock MM 111 ام ام ۱۱۱ نیله بوتی



Rootstock MM 111 ام ام ۱۱۱ نیله بوتی



Mithchgala

میچگالا



Red Delicious

رید دلیشیز



Galaxy

گلکسی



Double Red Delicious

دبل رید دلیشیز



One of the Gala variety, soon after harvest in Badam Bagh Research Station, Kabul

بادام باغ په فارم کي دکالا دنوو خخه بوه نوعه ورسنه در انولولو



Red Chief

رید چیف



Fuji Benishogun

فوچی بینی شو گن



Mitchgla Gala

میچگلا



Anna

انا



Pink Lady

پینک لیدی



Pink Lady

پینک لیدی



Nazak Badan

نازک بدان



Blushing Golden

بولشینگ گرلن

Apricot

زردالو

Apricot Growing Provinces of Afghanistan

په افغانستان کي دزردالو دکر وړولایتونه



Apricot ripening time in Kabul

په کابل کي دزردالو دېخیدو وخت

Variety	ورایتی	Clone Number	نمبر کلون	June	جوزا	July	سرطان
Pir Naqshi	پېر نقشی		AFG0292				
Gold Kist	گولڈ کیست		AFG0267				
Sorkhru	سرخ رو		AFG4041				
Tom Cot	تم کات		AFG0212				
Turki	ترکی		AFG6313				
Charkhi	چرخی		AFG0330				
Gold Rich	گولڈ ریچ		IMP7136				
Marjani	مرجانی		AFG0828				
Shakarpura	شکر پاره		AFG6214				
Rughani	روغنى		AFG0751				
Patterson	پیترسن		AFG0266				
Rughani	روغنى		AFG0484				
Saqi	ساقی		AFG5005				
Maidani	میدانی		AFG0290				
Du Maghza	دو مغزه		AFG0748				
Amiri Kalan	امیری کلان		AFG0365				
Taimori	تیموری		AFG0823				
Shakarpura	شکر پاره		AFG0830				
Beid Mushk	بیدمشک		AFG0244				
Qaisi	قیسی		AFG0824				
Akbari	اکبری		AFG0462				
Charmaghzi	چارمغزی		AFG6310				
Amiri	امیری		AFG0278				
Shirin Bano	شیرین بانو		AFG0331				
Shakarpura	شکر پاره		AFG0464				
Shakarpura	شکر پاره		AFG0478				
Shakarpura	شکر پاره		AFG0529				
Shakarpura	شکر پاره		AFG0826				
Amiri	امیری		AFG0820				
Badami	بادامی		AFG6212				
Charmaghzi	چارمغزی		AFG6215				
Amiri	امیری		AFG0821				
Amiri	امیری		AFG0822				
Shakarpura Sorkh	شکر پاره سرخ		AFG0250				
Shakarpura Wakili	شکر پاره وکیلی		AFG0275				
Shakarpura Sorkh	شکر پاره سرخ		AFG0372				
Shakarpura	شکر پاره		AFG0373				
Charkhi	چرخی		AFG0831				
Charkhi Doum	چرخی دوم		AFG0245				
Amiri	امیری		AFG0276				
Goldcot	گولڈ کات		AFG0265				
Pinkoot	پینکات		IMP7137				
Shakarpura	شکر پاره		AFG0744				
Haydary	حیدری		AFG2045				
Sheikhmiri	شيخ میری		AFG2046				

محلى ورایتی امیری گروپ

په افغانستان کي د امیري گروپ نوعی یو له لړخه ناوخته پخیدونکو نوعو څخه دي. امیري زرداو معمولاً په میدان وردګ، لوګر او کابل ولایتونو کي کرل کيږي.

دغه گروپ سري هوا ته زیاته ارتیا لري او په کابل کي د جولای میاشتی په وروستیو کي پخیري. د مبوی اندازه یي غته ده، شکل یي بیضوی دی او رنګ یي له روبنائه نارنجي څخه نیولی تر ژبر بخونه شین پوری دی. داخلی برخه یي کلکه او زری یي کوچنی او داخلی برخی څخه جدا وی. زری یي خور دی.
ددغه گروپ نوعی پخپله گرده نه الفاح کېږي بلکه کراس(دبل په گرده الفاح) کېږي.

قیسي گروپ

دغه گروپ په افغانستان کي د محلی نوعو دجملی څخه یو مشهور گروپ دي.

دغه نوعی دمارج په اخره اونی کي ګل کوي او د جولای په دريمه اونی کي پخیري. ددی گروپ دانواع دېلی څخه یو اخ ۴۰۴۱ کلون دجون په اخرنی اونی کي پخیري. ددغه گروپ مبوی روبنائه نارنجي رنګ لري، شکل یي بیضوی او اندازه یي منځنی ده. زری یي خور د. ددغه گروپ نوعی پخپله گرده نه الفاح کېږي بلکه کراس(دبل په گرده الفاح) کېږي.

نوموري نوعی دنائزه مصرف لپاره بنه مارکيت لري.

بادامي او چارمغزي گروپ

ددی گروپ په ترکیب کي تولی هغه نوع شاملی دی چې لږی سري هواته ارتیا لري.

نوموري گروپ دکابل، بادام باغ په خیرنیز فارم کي دمارج په اخرنی اونی کي ګل کوي او د جولای په او اخرونکي پخیري. د مبوی اندازه یي منځنی، رنګ یي ژبر يا هم روبنائه نارنجي دی، د مبوی شکل یي همواري په قطبونوکي ژور وی. زری یي خور دی. د ۶۲۱۵ کلون خان په خپله الفاح کونکي دی د ۶۲۱۲ بادامي کلون کله ناکله خان پخپله الفاح کوي په داسی حال کي چې د دغه گروپ نور ډولونه خودي الفاح نلري یعنی دبل په گرده الفاح کېږي. دغه گروپ دنائزه مصرف لپاره بنه مارکيت لري.



Amiri

اميري



چرخى

څرخی ګروپ

ددغه ګروپ نوعی د لوګر ولايت له څرخ ولسوالی څخه معرفی شوي دي. دغه ګروپ د مارج میاشتني په اخترنی اونی کي ګل کوي او مبوه یې د کابل په بادام باغ څېرنیز فارم کي د اکسټ میاشتني په لومړی اونی کي پخیري. مبوه یې له منځنی څخه تر غنې پوری وي. ژپر بخونه شین رنگ لري او بنې یې بیلاپلې دی. زری یې خور دی. دغه ګروپ غیر خودي(کراس) الفاح لري. تر دېره بریده دغه ګروپ د چولو او پروسس کولو لپاره مناسب دي.

ساقی ګروپ

دغه نوع د بامیان ولايت د کهمرد ولسوالی یو دمشهورو نوعو څخه ده، چي د مارج میاشتني په وروستي اونی کي ګل کوي او مبوه یې د جولاۍ میاشتني په نیمايکي کي پخیري. د دغې مبوي رنگ نارنجي او اندازه یې هم په منځنی کچه ده. د دغې مبوي زری خور دی. غیر خودي(کراس) الفاح لري. د بامیان ولايت د کهمرد ولسوالی او سپدونکي د زرداړو دغه دول د چې نمک (یو دول خاصل راتاو شوي وچ زرداړو) دول پروسیس کوي.

شکرپاره ګروپ

دغه ګروپ په افغانستان کي یو تر تولوینه پېژندل شوي ګروپ دی. دغه ګروپ مبوه په ونه کي پاتي کيرى ترڅو چه وچه شی. دېرى وخت د دغه دول مبوي وني د افغانستان په مرکزي، لوپديخو، او سوبېل لوپديخو ولايتوونه کي اينسولد کېږي. د مبوي دغه ګروپ د فبرورۍ له وروستيو څخه نبولي بيا د مارج تر لومريو پوري ګل کوي، چي مبوه یې د جولاۍ میاشتني په اخترنی اونی کي پخیري. که د دغه ګروپ مبوي تولی نشي، کېډاۍ شي چي د ونو په څانګو کي پاتي شي او د یو میاشتني په اوږدو کي وچي شي. د مبوي اندازه یې کوچنۍ، خوند یې دېر خور او رنگ یې ژپر بخونه شین دي. د مبوي زری یې خور دی.

د شکرپاره (۳۳۱-۴۶۴-۴۷۸-۸۲۶) کلونونه خودي الفاح (خوبباروړه) لري په داسې حال کي چي د دغې ډلي نور ډولونه غیر خودي(کراس) الفاح لري چي دېل په ګرده الفاح کېږي. تازه میوه یې بازار نلري خو وچه مبوه (چې په محلی اصطلاح د شکر پاره په نامه یادېږي) یې بنې محلی او نزیوال بازارلري.



Shakarpara

شکرپاره



پینک کات

Miscellaneous Group;

The group consists of different cultivars originated from different provinces of Afghanistan. The group flowers last week of March and fruit matures mid-July in Badam bagh Agriculture Research farm. Cultivars like Pir Naqshi and Sheikmiri matures earlier in group (matures in mid-June).

Fruit is medium in size, yellowish to yellow green. Kernel is sweet except for Nooraghai. Maidani and Pir Naqshi are self-fruitful while the other cultivars are cross compatible.

All the cultivars are good for fresh and processing.

IMPORTED VARIETIES GROUP

The group includes imported varieties from Europe and America such as tom cot, pink cot, gold cot, etc. Based on production, the performance of the group is impressive.

These varieties flowers late in the last week of March in Badam Bagh, Kabul. Tom Cot, Gold kist & Pink cot are the earliest varieties and mature in late June in Kabul. Varieties like Patterson & Turki matures in mid-July.

Fruit is Large in size, light yellow to yellow green in colour. Varieties like Patterson and Turki are self-fertile, Tom cot and Gold Kist are partially self-fertile while the remaining varieties are cross compatible. The taste of kernel is bitter.

مترفه گروپ
دغه گروپ له بیلابلو دولونو خخه جور شوی، چې د افغانستان له بیلابلو ولايتو نو خخه يې سرچینه اخیستي ده. د دغه گروپ مبوي د مارج میاشتني په وروستي اوئني کي ګل کوي او مبوي يې د کابل د بادام باغ په څېرنېز فارم کي د جولای میاشتني په نیمايی کي پخیري. پدي ګروپ کي دېرنېشي او شیخ میری نوعی وختي پخیري.
(د جون میاشتني په نیمايی کي پخیري).

د مبوي اندازه يې منځنۍ ده او رنګ روښانه ژېر او شينېخونه ژېر ده. د نورآغايی بول پرته د نورو دولونو زري يې خواړي دي. میداني او پېرنېشي نوعی يې خودي الفاح(خودباروره) لري چې د دغه گروپ نور دولونه غيرخودي(کراس)الفاح لري.
د دغه گروپ تولی نوعی د تازه مصرف او پروسس لپاره بشی دي.

واردشوو و رايتیو ګروپ

په دغه گروپ کي هغه و رايتی شاملي دی چې د اروپا او امریکا خخه وارد شوی لکه تام کات، پینک کات، ګولډ کات او داسې نور. د تولیداتو د ټچې پربنست د دغه گروپ د حاصل ورکولو کارکردنکي بشه ده.

دغه نوعی دکابل په بادام باغ کي د مارج میاشتني په اخري اوئني کي ګل کوي. تام کات، ګولډ کیست، پینک کات وختي پخیدونکي نوعی دی چې په کابل کي دجون په اخري کي پخیري. پېټرسن او ترکي د جولای په منځ کي پخیري.

د مبوي اندازه يې غټه ده، رنګ يې له روښانه ژېر خخه نیولي ژېر بخونه شين پوري.

د پېټرسن او ترکي نوعی يې خودي الفاح لري يعني پچله الفاح کیدونکي دی تام کات او ګولډ کیست نوعی کله کله خان پچله الفاح کوي، الوباقی پاتي نوعی يې غيرخودي الفاح لري. دزيری خوند يې تربیخ دی.



Tomcot

تام کات



Pinkcot

پینک کات

APRICOT ROOTSTOCK

Myrobalan 29C

Clone selected from a progeny of *Prunus cerasifera*, released for the first time in 1980. Suitable for calcareous soils, moderately resistant to *Agrobacterium tumefaciens* and leptonecrosis, susceptible to *pseudomonas syringae* and resistant to root knot nematodes. This clone adapts itself well to different soils (calcareous and dry ones) and is moderately resistant to waterlogging. It promotes early bearing and suckering activity is generally low. Myrobalan 29C is the most widely used rootstock for plum. It is appreciated for its adaptability as well as for the promotion of good yields and fruit quality. The rootstock is also recommended also for plum.

Apricot seedling

It is commonly used rootstock and compatible with all apricot varieties. It is suitable for well drained soils and not suitable for waterlogging conditions.

It is the vigorous rootstock and trees can reach up to 12 meters height. The yield and quality of fruit is good on this rootstock.

ANNGO certifies apricot saplings on apricot seedlings and Myrobalan 29C.



Myrobalan 29c Mother tree

دماير وبالان مورني ونه

دزرداو نيله بوتي

مير وبالان ۲۹ سی

دا کلون د آلو د لومنيو نيالکيو (*Prunus cerasifera*) څخه انتخاب شوي دی او دلومري خل لپاره په ۱۹۸۰ کال کي خپورشو. دا نيله بوتي د اهي خاورو لپاره مناسب دي په منځي اندازه د بكتريا يې غوتي (*Agrobacterium tumefaciens*) په مقابل کي لړخه مقاومت لري او د *pseudomonas leptonecrosis* په مقابل کي حساس او د ريني د غوتي د نيماتود په مقابل کي مقاومت لري.

دغه کلون په بېلابلو شرایطو او بېلابلو خاوروکي توافق لري (اهک لرونکو او وجو خاورو کي) او تر یوه بریده د زیاتو او بيو پر وراندي هم له مقاومت څخه برخمن دي. نوموري نيله بوتي نيالکي وختي خاصل راولو ته تشويقوی او دسکرونو(چکيو) تولیدپکي کم وي.

مير وبالان سی ۲۹ په پراخه توګه د آلو دنيله بوتي په توګه کارول کيري. دا نيله بوتي د بهه توافق او همدارنګه د بهه حاصل او د مېوي دېنه کېفيت ورکولو له امله منل شوي نيله بوتي بل کيري. همدارنګه دا نيله بوتي د زرداو لپاره هم سپارښت کيري.

دزرداو نيله بوتي (له تخم څخه لاسته راغلي نيالکي)

دغه نيله بوتي معمولاً استعمال شوي نيله بوتي دي او دزرداو دنولو نوعو سره مطابقت لري. نوموري نيله بوتي د بهه زهکشي شو خاورو لپاره مناسب دي او د زياتو بيو مارطوب شرایطو لپاره مناسب ندي.

دغه یو قوي نيله بوتي دي او پردازه نيله بوتي ونه کيداشي شی چې تر ۱۲ مترو پوری لوره شی، پدی نيله بوتي باند دېبوند شوي ونی حاصل او د مېوي کېفيت بهه وي. د افغانستان د قوريه دارانوملي مؤسسه دزرداو او مير وبالان سی ۲۹ په نيله بوتي پيوند شوي نيالکي تصدیقوی.



Myrobalan cuttings

دماير وبالان دقلمو څخه لاسته راغلي نيالکي

Cherry

کیلاس

Cherry Growing Provinces of Afghanistan

په افغانستان کي د گيلاس د کرورو ولايتوهه



Cherry ripening time in Kabul

په کابل کي دګیلاسو دېخیدو وخت

Variety	ورايتي	Clone Number	May- جوزا				June- سرطان			
Moreau	موریوو	7266				ripe				
Tashqand-i-Sawri	تاشکندي ساورى	323								
Sawari	ساورى	324								
Santina	سانتنیا	7216				ripe				
Grace Star	گریس ستار	7247					ripe			
Blaze Star	بلیز ستار	7248					ripe			
Skeena	سکینہ	7222					ripe			
Compact Stella	کمپکٹ ستیلا	7225					ripe			
Stella	ستیلا	7250					ripe			
Sunburst	سن برسٹ	7220					ripe			
Lapins	لا پینس	7224					ripe			
Bing	بینگ	279					ripe			
Black	بلک	7217					ripe			
Irani	ایرانی	425					ripe			
Kelleris	کیلریس	7229					ripe			
Sweetheart Sumtare	سویت هیرت سومتار	7246						ripe		
Mahali	محلي	325								
Mahali	محلي	476								
Balaton	بالاتون	7218								
Mahali	محلي	351								
Mahali	محلي	424								
Alubalow Sorkh	الوبالو سرخ	175								
Black Star	بلک ستار	7249						ripe		
Mahali	محلي	469							ripe	
Sour Cherry	الو بالوتريش	7223							ripe	

SOUR/TART CHERRY

Tart cherries produce smaller fruit and grown for processing and mechanically harvested.

Tart cherry trees are more cold-hardy, but still suffer from summer heat, it bloom later and generally suffer much less bacterial canker, fruit cracking and brown rot than do sweet cherries. Tart cherries are smaller tree, growing about 6 meters tall in nature and begin bearing earlier, often just 3 to 4 years after planting .Tart cherries produces 55 to 65% of their crop on shorter-lived spurs that produce for 3 to 5 years and the rest of the crop from lateral fruit buds on one-year-old branches like those of peaches.

Fruit buds of both (tart & sweet cherries) species produce clusters of 2 to 5 flowers, but fewer fruit per cluster usually set for tart cherry than for sweet cherries.

All tart cherry cultivars are self-pollinating and solid blocks of just one cultivar is often grown. Tart cherry cultivars all have bright red to dark red fruit skin and are classified into two fruit types based on flesh and juice color. Some of tart cherry cultivars are greater cold hardiness, later bloom, smaller tree size, early bearing and sweet fruit.

In Afghanistan, two local cultivars are available, one for fresh and other for drying.

Tart cherries are self-pollinating and many growers produce only one cultivar. In this case pollinizer trees can be planted in every third row (33% of the trees), or as every third tree in every third row (11% of the trees).

آلوبالو

آلوبالو کوچنی میوه تولیدوي. چې د پروسس لپاره کرل کېري او حاصل يې په لاس سره راتولپري. دآلوبالو ونه د سري هوا پر وراندي مقاومت لري، خو لا هم د گرمي پر وراندي زيانمنونکي ده. دغه میوه وروسته ګل کوي او په عمومي دول د ګيلاسو په پرتله د بکتریاپي ګنکر، دميوي چاویدنۍ او نصواري ورسنیدنې په وراندي لرزيان وښي.

آلوبالو کوچنی ونې لري، چې په طبیعي توګه لوروالی يې ۶ مترو ته رسپري او دېر ژر حاصل ورکوي، دېرى مهال د نیالکېيو له کېښتو ۴ - ۳ کاله وروسته حاصل ورکوي. د آلوپالو له ۵۵ - ۶۵ سلنی محصول پر هفو سپرونو چې کم عمر لري له درېبو تر پنځو کلونو حاصل ورکوي. اوپاتي حاصل لکه د شفالو په څير د څنګ پنډکونو څخه چې پر یو کلنوندو باندی وجود لري تولید وي. دواړه نوعي ګيلاس او آلوپالو د میوی زخوكلاستر(غنجي) تولیدوي چې دوڅخه ترینخوګلان لري مګر معمولاً دالوبالو په ګلستر(غنجي) کمه میوه تولیديري نظر ګيلاسو ګلستر(غنجي)ته.

د آلوپالو تول چولونه تقریباً خانی(خودی) الفاح لري اکثره وخت مکمل بلاک يا باغ کي یوه ورایتی کرل کېري. د آلوپالو د تولو ورایتیومیوی د پوستکي رنګ له روښانه سور څخه نیولي بیا تر پوخ سور رنګ پوري وي او د میوی د غوښنې برخې او د شربتو(جوس) د رنګ پر بنست په ددو برخو ویشل شوی يا په دوه برخو طبقه بندی شویدی.

دالوبالوئنی ورایتی دېخنې په مقابل کی مقاومت لري، ناوخته ګل کوي، ونه یې وړه وي، ژرپه حاصل راخې او میوه یې خوږه وي. په افغانستان کي د آلوپالو دوه نوعي موجود دي، چې یو یې د تازه مصرف لپاره او بل هغه یې د چولو په موخه کارول کېري. آلوپالو خودی (پخله ګرده الفاح کیدونکي) الفاح لري او زیات بزگران یوازی یوه ورایتی تولیدوي. پهدي صورت کي هردرېم قطارکي بايد ګرده ورکونکي ونې کېښنو شی چې (د نو ۳۳٪) کېري او یا هم له هري درېبېمي ونې ووسته (۱۱٪) ونې کېښل شي.



Mahali (AFG 0351)

محلي(۰۳۵۱)



Mahali (AFG 0325)

محلي(۰۳۲۵)

گیلاس

گیلاس غته، خوره او غوبننه مبوه تولیدوي. گیلاس چې د تازه مصرف لپاره کرل کيرى او ميوه يى مارکيت ته د تازه مصرف پخاطر ورلاندى كيرى باید په لاس سره را توله شى. د گیلاسو ونى د ژمي سوروالى او ددوبي گرمى پر ورلاندى حساسى دي. د گیلاسو پندکونه له ۲ خخه تر ۵ کل درلودونکو خوشى توليدوي. خو د آلبالو په پرتله د گیلاسو پر خوشوزياتي ميوى توليديرى . د گیلاسو دېرى نوى نوعى خودى القاح لري خودغیرى خودى (کراس) القاح خخه گتە پورته کوي.

هغه ډولونه چې په طبیعې توګه زیات حاصل ورکوي د ځوانې په مرحله کي پر حاصل ورکولو پیل کوي لکه چیلان يا هم سوبیت هېرت. گیلاس کیداي شى په گزیلاه نیله بوتى زیات حاصل ورکوي. د گیلاسو ونى چې تیت یاغوریدلى شکل لری نو کمى بناخبرى او روزنى ته اړتیا لری.

زیاتره باغداران د گیلاسو زیاتي نوعى تولیدوي، خنې چې خودى القاح لري دغیرخودى القاح لرونکي يا گرده تولیدونکو په مینځ کي باید کیښنول شى ترڅو بنه مبوه ونسی.

یوه عادي نقشه چې هره نوع په یوقطارکي کیښنول شوی وي، دخودى القاح لرونکي يا گرده تولیدونکي نوعى قطارونه ده ګه نوعو قطارونو په مینځ کي خاى په خاى شى چې کراس يا ګرده دقطارونو نمونه په ټول باغ کي تکرار شى.

چېرته چې یوه نوع اساسى يا عمدہ نبات وي او گرده تولیدونکي نوعى غوبنسته په کم مقدار وي، گرده تولیدونکي ونى کیداي شى په هر دريم قطار کي کیښنول شى چې (دونو ۳۳٪) کيرى او يا هره دريمه ونه په هر دريم قطار کي چې (دونو ۱۱٪) کيرى کیښنول شى.



Burlat



Kelleris

کیلریس

SWEET CHERRY

Sweet cherries produce larger, meatier and sweeter fruit. Sweet cherry grown for fresh market must be hand harvested. Sweet cherry trees are sensitive to both winter cold and summer heat. Fruit buds of sweet cherries produce clusters of 2 to 5 flowers, but more fruit per cluster usually set for sweet cherry than for tart cherries.

Many newer cultivars of sweet cherries are self-fertile, but take advantage from cross pollination.

Cultivars which naturally bear heavy yields starting at a young age such as Chelan, or sweetheart sweet cherries can set excessive fruit on Gisela 5. Cultivars with a more spreading tree form need less training and corrective pruning.

Most sweet cherry growers produce several cultivars, some of which are self-infertile and must be interplanted with a fertile or cross compatible pollenizer cultivars to assure good fruit set.

A common layout is to plant a row of each cultivar, with self-fertile or pollenizer cultivar rows placed between cultivar rows that need cross-pollination and repeat that pattern of rows across the orchards. Where one cultivar is the main crop and the pollenizer cultivar is desired in less quantity, pollenizer trees can be planted in every third row to produced (33% of the trees), or as every third tree in every third row to produce (11% of the trees).

Stella is one of the imported medium early variety matures in mid of June in Badam Bagh Kabul. Fruit is Cordate shaped of dark red and thin skin. Flesh is red colour and is medium firm. Its acidity is medium, low sweet and medium juicy.

Blackstar is one of the imported medium early variety matures in mid of June in Badam Bagh Kabul. Fruit is reniform shaped of dark red and thin skin. Flesh is creamy colour and is firm. Its acidity is medium, medium sweet and juicy.

Gracestar is one of the imported medium early variety matures in mid of June in Badam Bagh Kabul. Fruit is reniform shaped of dark red and thin skin. Flesh is medium red colour and is medium firm. Its acidity is medium, low sweet and highly juicy.

Blazestar is one of the imported medium early variety matures in second week of June in Badam Bagh Kabul. Fruit is reniform shaped of dark red and thin skin. Flesh is pink colour and is medium firm. Its acidity is high, low sweet and medium juicy.

Bing is one of the imported late variety matures in last week of June in Badam Bagh kabul. Fruit is reniform shaped of dark red and thin skin. Flesh is pink colour and is medium firm. Its acidity is medium, sweetness is low and medium juicy.



Satela

ستيلا



Blackstar

بلک ستار

ستيلا یوه د منځنیو پخیدونکو وارد شوو نوعو څخه ده چې دبادام باغ په څیرنيز فارم کي دجون میاشتی په نیمايی کي پخیری. دمیوی شکل یې زړه ته ورته تور سره اوښۍ پوستکی لري. دمیوی مغزی پاداخلي برخه یې سره او لړخه ګلکه، دمیوی تیزابیت یې منځنی، لړه خوره او نیمه اوبلنه ده.

بلک ستار

بلک ستار یوه د منځنیو پخیدونکو وارد شوو نوعو څخه ده چې دبادام باغ په څیرنيز فارم کي دجون میاشتی په نیمايی کي پخیری.
میوہ یې پیشتوګی ماننده توره سره اوښۍ پوستکی لري.
دمیوی مغزی پاداخلي برخه یې کريمي، ګلکه، میخوش او نیمه اوبلنه ده.

گریس ستار

گریس ستار یوه د منځنیو پخیدونکو وارد شوو نوعو څخه ده چې دبادام باغ په څیرنيز فارم کي دجون میاشتی په نیمايی کي پخیری.
میوہ یې پیشتوګی ماننده توره سره اوښۍ پوستکی لري.
دمیوی داخلي برخه یې نیمه سره، نیمه ګلکه، نیمه تیزابی، لړه خوره او دېره اوبلنه ده.

بلیز ستار

بلیز ستار یوه د منځنیو پخیدونکو وارد شوو نوعو څخه ده چې دبادام باغ په څیرنيز فارم کي دجون میاشتی په دوهمه اونی کي پخیری.
میوہ یې پیشتوګی ماننده توره سره اوښۍ پوستکی لري.
دمیوی داخلي برخه یې ګلابي، نیمه ګلکه، بېره تیزابی، کمه خوره او نیمه اوبلنه ده.

بینګ

بینګ یوه د ناوخته پخیدونکو وارد شوو نوعو څخه ده چې دبادام باغ په څیرنيز فارم کي دجون میاشتی په وروستي اونی کي پخیری.
میوہ یې پیشتوګی ماننده توره سره اوښۍ پوستکی لري.
دمیوی داخلي برخه یې ګلابي، نیمه ګلکه، نیمه تیزابی، کمه خوره او نیمه اوبلنه ده.



Blazestar

بلیز ستار



Blazestar

بلیز ستار

د مبوی د چاودیدولو راکمول

د گیلاس سومیوه مخکی لدی څخه چی راقوله شی امکان لری چی و درزی پری یا وچوی.

گیلاس د تازه مصرف لپاره په لاس سره راتولیری، او معمولاً میوه پوری یې دنبرکی پاتی کېږي چی داچاره د نصواری ورستینې څخه مخنیوی کوي، له کومه خایه چی دنبرکی لیری شوی وي. د گیلاس سومیوه د بیژر خرابیری نوځکه د تولولوڅخه وروسته باید ژر و پلورل شی.

برلیت

برلیت یوه د وختی پخیدونکو وارد شوو نوعو څخه ده چی د بدام باغ په څیرنیز فارم کی دمی میاشتی په وروستی اونی کی پخیری. میوه یې پښتوګی ماننده سره اونری پوستکی لري. د میوه داخلي برخه یې ګلابی، نیمه ګلکه، کمه تیزابی، نیمه خوره او نیمه اوبلنډ ده.

سانتنیا

سانتنیا یوه د بیروټون منځنېو پخیدونکو نوعو څخه ده چی د بدام باغ په څیرنیز فارم کی دجون میاشتی په دو همه اونی کی پخیری. میوه یې زره ماننده، دیوستکی بیروالی یې منځنې، د میوه داخلي برخه یې منځنې ګلکه، لره خوره او نیمه اوبلنډ ده.



Burlat

برلیت

Santina

سانتنیا



Afghanistan National Nursery Growers Organisation (ANNGO)

ANNGO SERVICES TO ITS MEMBERS;

1. Provide technical assistance to all nursery growers in Afghanistan.
2. Register, inspect and certify all eligible fruit trees nurseries and issue label for the certified nurseries.
3. Release true- to-type and free of virus mother trees to MSN owners of nursery grower associations.
4. Provide virus free clonal rootstocks of all species to member nursery growers.
5. Provide all type of technical trainings to Field Managers of NGAs and extension officers of NGOs and external parties working in the field of nursery development in Afghanistan.
6. Provide virus indexing, fungal and bacterial testing services to orchard growers and NGA members.
7. Improvement of nursery techniques
8. Provides certified and true-to-type budwood of all fruit species available in Afghanistan to nursery growers for the production of certified saplings
9. Facilitate movement of certified saplings of NGA members to all provinces of Afghanistan & export to other countries.
10. Provide citrus seed mother trees and certified saplings of all species of citrus to orchard growers.
11. Establishment of different parks and landscape designs based on customers' needs
12. Business improvement and marketing promotion services.



خیلو غریو نیاره د افغانستان د قوریه دارانو د ملی مؤسسى خدمات

۱. په افغانستان کي تولو قوريه دارانو ته د تختنيکي خدماتو ورلاندي کول.

۲. ثبت، پلته او دهنه تولو قوريو چې په معیار برابري وي تصدیقول او هغوي ته د لیبلو چاپول.

۳. د قوريه دارانو تولنو ته دخپل اصل اونسل سره سمو اودویروس څخه پاکو مورنیو نیالګیو توزیع کول.

۴. تولو هغه قوريه دارانو ته چې د تولنى غږي وي، هغوي ته دویروس څخه دېاکو مختلف النوع نیله بوټو تهیه کول.

۵. د قوريه دارانو تولنو ساحوی مامورینو، د غیر دولتي مؤسسو د ترویج کارکونکو او هغه باندې دلی چې د قوريه داری صنعت په برخه کي کارکوی هغوي ته د تختنيکي کورسونو دایرول.

۶. بیوال او د قوريه دارانو تولنو غړيو ته د ویروس پېژندنی او د بکتریا او فنګس آزمولو آسانتیاوو رامنځته کول.

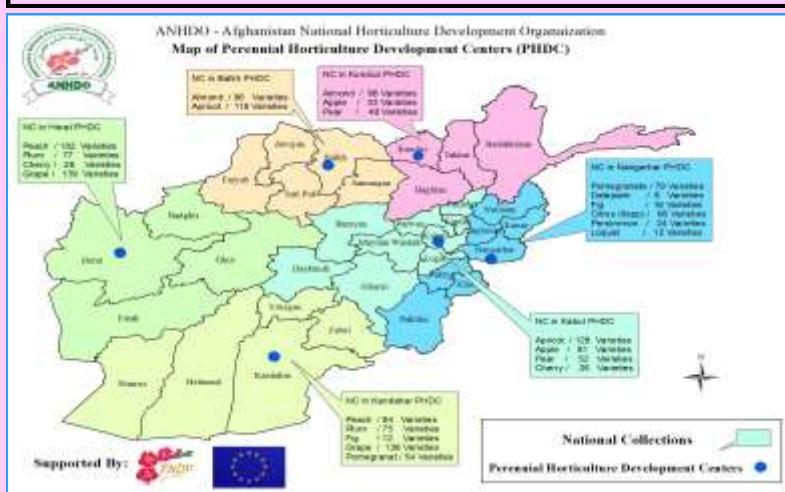
۷. د قوريه داری د تختنيکونو اصلاح کول.

۸. د تصدیقی نیالګیو د تولید په موخه تولو قوريه دارانو ته د تصدیقی، خپل اصل اونسل سره سمو زخو(پیوند) تهیه کول.

۹. افغانستان تولو ولايتونو او بهر ته د قوريه دارانو د تصدیق شویو نیالګیو لیباره د لېرد او صادرولو آسانتیاوی برابرو.

۱۰. د تولنو غربیوته ستروسو د تخم مورنی قوربی او بنواليو دستروسو د تصدیقی نیالګیو تهیه کول.

۱۱. د پېړډونکو د اړتیاوو پر بنست د بېلاښلو پارکونو جورول او دیزاین د تجارت اصلاح او دیبازار مندنی خدمات.



Citrus

سیتروس

Citrus Growing Provinces of Afghanistan

په افغانستان کي دستروسو دکرو پړولایتونه



CITRUS SPECIES,

Citrus are subtropical, evergreen plants originating in Southeast Asia, but the precise origins are obscure. There are about 1600 species in the subfamily Aurantioideae. The tribe Citreae has 13 genera, most of which are graft and cross compatible with the genus *Citrus*. There are some tropical species (pomelo). All *Citrus* combined are the most important fruit crop next to grape. Lemons and limes and sour orange may have been mutations of the citron.

Cultivated Familiar *Citrus* Species Include:

1. *C. aurantifolia* (lime). Sour orange is *C. aurantium*
2. *C. grandis* (pomelo)
3. *C. limon* (lemon)
4. *C. medica* (citron)
5. *C. paradisi* (grapefruit)
6. *C. reticulata* (mandarin)
7. *C. sinensis* (sweet orange)

Citrus grows best in a band of 30–40° latitude on either side of the equator. It is a true subtropical crop. Good growing temperatures are 24–29°C, but 5°C temperature is good for rest, development of acidity, and color. Quality is best where there is a certain amount of low temperature. Peel color is especially related to temperature. Low temperature brings out orange color.

Considering the requirement for citrus growth, the eastern provinces (Nangarhar, Kunar and Laghman) are the main provinces for citrus growing in Afghanistan.

Most citrus species are self-fertile and have perfect flowers but usually produce fruit from cross pollination.

The concept for classification and identification of citrus species are very poor in Afghanistan. In this catalogue more detailed information is given to describe some subspecies so that nursery growers and orchard growers can understand more about citrus. ANNGO tries to encourage farmers grow citrus as a major crop in the citrus growing areas. The species present in the national collection of citrus in Farm-i-Jadid in Nangarhar are generally described as;

د ستروسو سپیشیزونه
ستروس نیمه استوایی تل شنه نباتات دی چی دجنوب ختیخ اسیا څخه
ی سرچینه اخستی. مگر دقیقه سرچینه ی معلومه نده
Aurantioideae د *Citreae* قبیله ۱۳ جینیرا لري، چی اکثره هغه یې د
ستروسو له جنس سره د الفاح او پیوند قابلیت لري. د ستروسو ځینې
استوایی انواعی (ترنځ) وجود لري. په مجموعی دول تول ستروسو د
انګورو څخه وروسته مهمه مېوه ده. لیمو، لایم او نارنج بنایي د
سترون د ناخاپې تغیراتو په نتیجه کي منځ ته راغلي وي. د ستروسو د
کړ وړ پیژندل شوی انواعی عبارت له:

1. *C. aurantifolia* (تریو نارنج)
2. *C. grandis* (ترنځ)
3. *C. limon* (لیمو)
4. *C. medica* (سترون)
5. *C. paradisi* (چکونټه)
6. *C. reticulate* (سنتره)
7. *C. sinensis* (ما لته)

ستروسو د استوا خط په دواړو خواو کي د ۳۰ څخه تر ۴۰ درجو
عرض البلد په شا اوخوا کي بنه وده کوي. ستروسو یوواعی نیمه
استوایی نبات دی. ۲۹-۲۴ سانتی ګیرید درجه کي بنه وده کوي ګر ۵
سانتی ګیرید درجه بنه ده داستراحت ، دتیزابیت (تریوالی) دزیاتوالی
او رنګ لپاره. د وني د استراحت ، د مېوی د تیزابو د انکشاف او
رنګ لپاره بنه ده. په هغو سیمو کي، چی د حرارت درجه بشکته وي،
هلته د دغې مېوی کیفیت هم بنه وي. په خاص دول د پوستکی رنګ د
حرارت درجی پوری تراو لري. د حرارت تیټه درجه د نارنج د
پوستکی په رنګ کي مثبت بدلون راولي.
د ستروسو د ودي اړتیاولو ته په کتو سره د افغانستان ختیخ (ننګرهار،
کفر او لغمان) ولايټونه د دغې مېوی لپاره مناسب او تر تولو عمه
سیمي بلل کېږي.

د ستروسو زیاتره نوعی خودی الفاح لري او مکمل ګلان لري مګر
عموماً دغیر خودی الفاح يا کراس ګرده افسانی له لاري مېو
تولیووی.
په افغانستان کي د ستروسو دنوعو دطبقندي او پیژندنی مفکوره دېره
کمزوری ده.

پډاغه ګتلک کي د ستروسود فرعی دلوونو په اړه تفصیلی معلومات
ورکړل شوی ، خو بنوال او قوريه داران په بنه توګه دستروسو په اړه
معلومات ترلاسه کړي.

انګوکوبنښ کوي چی فوريه داران وهڅوی چی دستروسودکړو
سیموکی ستروسو دیو عمه نباتت پتوګه تولید کړي. د ننګرهار فارم
جدید په ملي ګلکسیون کي د ستروسو موجوده نوعی په عمومی توګه
په لاندې دول تشریح شوېدي.

لیمو

د لیمو ونه قوى، نېغه، تيته او خلاص خاصيت لري. د اصلی لیمو ونه له ۳ څخه ۶ مترو لوړوالي ته رسپری. کپیری د بشخبری په واسطه کنترول نشی او شرایط هم وته مناسب وي ونه یې دیره غتیری. د لیمو نیالکۍ (نبله بوتي) او زیاتره و راپتی یې په پرتله ایزه توګه دلنډو اونازکه اغزيو درلودونکي دی. د لیمو ګلان چې په غنچويا خوشمنځته راځي د کال په اوبردو کي تولیديري. ګلان یې غبت او پندوکونه او دکلپانو لاندینې مخونه یې کمزوری ارغوانی رنګ لري.

نوی نودی یې ارغوانی رنګ لري.

که څه هم دسترون او لایم په پرتله دیخنی او ګرمی په مقابل کي دېر مقاوم دی. لیمودنور و ستر و سوځخه دېر حساس دی، لدی امله یې کرنیمه استوایي او معندل ژمی پوری محدود دی.

نسبتاً منظم وده ایزه موسم، معنده تو دو خه د دوامداره ګل کولو او میوو نیولو لپاره ګټور وي.

په افغانستان کي د لیمودکر عمدہ سیمي شمال ختيئ او ختيئ ولاړيونه لکه لغمان، کنر، ننګه هار او کندز دي. همدارنګه انګوکوبنښ کوي چې د ستروسو درواجولو پروګرام هلمند، کندهار، بغلان او خوست ولاړتونو ته وغخوي.

اوسمهال د افغانستان په ختيئو ولاړتونو کي کروندګر د لیمو یادېږي) څخه استفاده کوي خو نورو لیمو ته لکه کاغذی لیمو (چې له پاکستان څخه واردېږي) تقاضا دېره ده. اوسمهال په ملي کلکسیون کي د تاجکي او مایر لیمو په نامه د لیمو بیلابیل دېرنه ډولونه موجود دي. انګو هڅه کوي، چې د چکوتري پر څای دغې میوی ته پراختیا ورکري.

دننګه هار ستروسو په ملي کلکسیون کي یو تعداد د لیمونو ګی موجودی دی او نوموري کلکسیون ته به په راټلونکی کي دنورونو عوپه دېرولوسره پراختیا رکول شي.

دلیمو دېرى اصلاح شوی مورنې بوتي به د ختيئ زون دفورې ده دارانو ټولنو ته وویشل شي.

د لیمو یوه تجارتی نوع په لاندی توګه تشریح شوی.

Lemon (Citrus lemon)

The lemon tree is vigorous, upright-spreading, and open in growth habit. The true lemon tree reaches 3-6 m in height.

It attains large size under favorable conditions if not controlled by pruning.

Seedlings and most varieties are comparatively thorny, with relatively short and slender spines. The flowers, which occur in clusters produced throughout the year, are large and purple-tinted in the bud and on the lower surface of the petals.

The new shoot growth is purple-tinted.

Although more resistant than the citron and limes to cold and heat, the lemon is much more sensitive than the other citrus fruits of major importance, and hence its commercial culture is restricted to subtropical regions of mild winter temperatures.

Relatively equable growing-season temperatures are advantageous in that they seem to emphasize the ever-flowering tendency and are favorable for fruit-setting.

In Afghanistan major lemon growing areas are in east and north east provinces of Laghman, Kunar, Nangarhar and Kunduz provinces. ANNGO is also trying to expand the programme to Helmand, Kandahar, Baghlan and Khost provinces.

Recently in eastern region many farmers used to grow Eustis lime (locally called chineee lemo, Chinese lemon). But the demand is for other limes such as Kaghazi lime (which comes from Pakistan) and other lemons. Now have very nice varieties of lemons in the national collection namely Tajiki lemon and Meyer lemon. ANNGO is promoting these new commercial varieties of lime and lemons instead of the Eustis lime.

A number of lemon varieties are present in the national collection of citrus in Nangarhar Farm-i-Jadid and the collection will be expanded with more varieties of lemon in the coming future.

More mother trees of improved varieties lemons will be distributed to nursery growers association in the eastern zone.

فیمینیلو سیراکوسانو

Femminello Siracusano

The harvest period starts from mid November and is completed in 6 weeks . The productivity of 3 years old tree is low thus yield per tree is less. The fruit is visually attractive. The acidity of the fruit is also medium. The fruit has good shelf life, colour and size

Mandarin

Because of their distinct origin, distribution and characteristics, which differ from other mandarin types the deliciousa, nobilis and unshiu types, were earlier described as independent species.

As might be expected, this group is quite varied and exhibits a wide range in both tree and fruit characters.

These types are characterized by small flowers and leaves and small to medium-large fruits. Clementine, Satsuma's and some ordinary mandarins belong to the so-called "easy peelers". Their skin is soft and loose.

Millions of dollars are being spent each year by traders to import kinnow mandarin from pakistan to Afghanistan. However Afghanistan can't compete with Pakistan in producing kinnow but only our country should focus on growing some earlier varieties of mandarins which ripens earlier than Pakistani kinnow.

د دغه ډول لیمو حاصل راټولول د نومبر میاشتی له نیمايی څخه پیلپری او په ۶ اونیو کی یې حاصل بشپړیږي. ددری کلنی ونی حاصلخیزی کمزوری وی ځکه نو پر هره ونه یې حاصل لبوري. مېوه یې له ظاهري پلوه زره رابنکوونکي ده. د دغه لیمو تیزابیت منځنی ګچه لري. میوه یې بنه شکل، بنه رنگ لري او دېروخت لپاره سائل کيری.

سنتره

د سنتری بنکاره سرچینې، توزيع او خصوصيات کوم چې د نورو انواعو لکه دیلیش یوسا ، نیو بیلیس او انشیو سره توپیر لري، مخکي د مستقلو انواعو پتوګه تشریح شوي وي. لکه څنګه چې توقع کېږي دا ګروب په دېره زیاته اندازه متغیر او د ونی او مېوی دېر زیات خصوصيات بنېي. د دی انواعو خاصیت دا دی چې کوچنی ګلونه ، کوچنی پانی او کوچنی او منځنی غټي مېوی تولید وي. د کایمېنټن ، سات سوما او خینې عادی سنتری د اسانه پوست کېدونکو سنتره په نامه یادېږي. د دوی پوست نرم او سست دي.

هر کال میلیونونه دالره د تجارتني لخوا دپاکستان څخه افغانستان ته د کېنو او سنتره په واردولو باندي مصروفېږي. خو د دی تولو سربېره افغانستان نهشی کولای د کېنو د تولید په برخه کي له پاکستان سره سیالي وکړي. دغې ستونزې ته په کټو سره افغانستان باید د سنتره پر هغه ډول زیات تمرکز وکړي، چې د پاکستان د کېنو په پرتله وختي پخېږي.



Some of the commercial varieties of Mandarin are described as follows;

Avana Apireno;

The harvest period starts from third week of November and is completed in 2 weeks. The productivity of 3 years old tree is high thus yield per tree is more. The fruit is visually attractive. The taste and sweetness is medium . The fruit tastes a bit acid that is why some people don't like it and for some it is a very tasty fruit.

Clementine dinules;

The harvest period starts from first week of November and is completed in 4 weeks. The productivity of 3 years old tree is medium. The fruit is visually attractive. The taste and sweetness is poor. The acidity of the fruit is also medium. It is one of the very early varieties of mandarins.

Clementine Hernandina;

The harvest period starts from mid November and is completed in 2 weeks. The productivity of 3 years old tree is high. The fruit is visually attractive. The taste and sweetness is good . The acidity of the fruit is also low. The fruit is juicy.

Tangelo Nova;

The harvest period starts from third week of November and is completed in 3 weeks. The productivity of 3 years old tree is medium. The fruit is visually attractive. The taste and sweetness is good. The acidity of the fruit is also medium.

د سنتری یو شمپر تجارتی بولونه په لاندی توګه تshireح شويدي.
اوانا اپيرينو

د دغه نوعي حاصل راتولول د نومبر مياشتی له دريمی اوني خخه پيليري او د دوو اوانيو په اوبردو کي بشپړېږي. ددری کلنۍ ونی حاصلخیزی دېره وي ځکه نو پرهری ونه یې حاصل زيات وي. میوه یې زړه رابنکونکي ده. خوند او خوروالی یې په منځنی کچه کي دی. دمیوه خوند یې تر یوه بریده تیزابې دی، چې له همدي امله دېبرو کسانو نه خوبښېږي، خود ځینولپاره یوه دېبر خوندوره میوه ده.

کليمينتين بینوليس

د دغه نوعي حاصل راتولول د نومبر له لومړی اوني خخه پيليري او د دوو اوانيو په اوبردو کي بشپړېږي. ددری کلنۍ ونی حاصلخیزی یې منځنی ده. میوه یې زړه رابنکونکي ده. خوند او خوروالی یې کمزوری دی. همداراز د مبوي تیزابیت په منځنی کچه کي دی. د سنتری دغه یوه دېرژرپخیدونکو نوعو خخه ده.

کليمينتين هيرناندينا

د دغه نوعي حاصل د نومبر له نيمایي خخه پيليري او د دوو اوانيو په اوبردو کي بشپړېږي. ددری کلنۍ ونی حاصلخیزی دېره وي. میوه یې زړه رابنکونکي ده. خوند او خوروالی یې بنه دی. همدارنګه تیزابیت یې کم او میوه یې اوبلنه ده.

تانجلو نووا

د دغه نوعي حاصل د نومبر مياشتی له دريمی اوني خخه پيليري او په درېبو اوانيو کي بشپړېږي. ددری کلنۍ ونی حاصلخیزی منځنی ده. میوه یې زړه رابنکونکي ده. خوند او خوروالی یې بنه دی. او په منځنی کچه تیزابیت لري.



Tangelo Nova



تانجلو نوا

Orange

Sweet orange is by far the most widely grown fruit tree in the world and the second most commonly cultivated fruit

Although it took the sweet orange several centuries to establish its position as one of the world's most common fruits, the increased demand for fresh orange juice and the development of very early and very late maturing varieties have contributed to its present popularity and its year-round availability.

Some of the commercial varieties of oranges are described as follows;

Navelina;

The harvest period starts from third week of November and is completed in 3 weeks. The productivity of 3 years old tree is medium thus yield per tree is less. The fruit is visually attractive. The taste and sweetness is medium. The acidity of the fruit is also medium. The fruit has good shelf life, colour and size.

Newhall;

The orange's clone numbers 7002, 7004, and 7106 are almost the same and they are navel oranges. Maturity time, fruit shape, size, tree habit and most other characters are the same. The harvest period starts from first week of November and is completed in 3 weeks. The productivity of 3 years old tree is medium (15 to 20kgs per tree), thus yield per tree is good. The fruit is visually more attractive. The taste and sweetness is medium . The acidity of the fruit is also medium. The fruit has good colour and size



Navelina

مالته

مالته د هغه مبسوو د بلی څخه د چې په پراخه پیمانه په نړۍ کې کرل کېږي او دوهمه دیره معمولی کرل شوی مبسوه ده. که څه هم مالتي څو پېږي وخت ونيو تر څو د نړۍ دېر معمول مبسوو په قطار کې بې ځای خپل کړ. مالتي د تازه جوسولپاره د تقاضا ديرې دل، د دېر وختی پخېدونکو او دېرناوخته پخېدونکو نوعو پراختیا او تول کال په بازارکې بې موجودیت، ددی نوعی داوسنی شهرت په پیداکولو کې مرسته کړي.

د مالتي ځینې تجارتی دولونه په لاندې دول دي

ناويينا

د حاصل ورکولو وخت بې د نومبر میاشتی له درېپمي اونی پېلپري او په درېپيو اونیو کې بشپېږي. ددری کلنی اونی حاصلخیزی بې منځنی وي ځکه نو پر هری ونه بې حاصل کم وي . مبسوه بې زړه رابنکونکي ده. خوند او خورروالی بې په منځنی کچه کې دی او د مبسوی تیزابیت هم منځنی دی. مبسوه بې دزيات وخت لپاره سائل کېږي، بنه رنګ او اندازه لري.

نيوهال

دوی ناول مالتي دی. د پخېدو وخت، بنه، اندازه، د دې عادت او پېري نوري ځانګړتیاوي بې سره ورته دی. د حاصل ورکولو موده بې د نومبر له لوړۍ اونی څخه پېلپري. ددری کلنی ونی حاصلخیزی بې منځنی (هره اونی له ۱۵ څخه تر ۲۰ کيلوګرام) وي نو پر هری ونی بې حاصل بنه دی. مبسوه بې زړه رابنکونکي ده. خوند او خورروالی بې منځنی دی. همداراز د مبسوی تیزابیت هم په منځنی کچه کې ده، بنه رنګ او اندازه لري.



ناويينا

Sanguinello Moscato Cuscuna

The tree growth is better than other. The harvest period starts from fourth week of November and is completed in 3 weeks. The productivity of 3 years old tree is medium thus yield per tree is high. The fruit is visually very attractive. The taste is very good and sweetness is high. The acidity of the fruit is also medium. The fruit is seedless, fruit shape, colour and rind texture is marketable and light blood.

Moro

The harvest period starts from first week of December and is completed in 3 weeks. The variety needs cold temperature to get the fruit red colour so it is not recommended for areas where the temperature remains warm in early winter like Jalalabad, lower plans of Lagham and Kunar provinces. It is suggested that this specific variety should be planted in higher altitudes of eastern zone. The productivity of 3 years old tree is low thus yield per tree is less. The fruit is visually less attractive. The taste and sweetness is medium. The acidity of the fruit is also medium.



سانجینلو موسکاتوکوزونا

دوني وده بي بنه ده نظر دستروسو نورونو عوته د حاصل راتولولو وخت بي د نومبر مياشتني له څلورمي اوني څخه پيليري او په دربيو اونيو کي بشپړپوري. ددری ګلنۍ ونۍ حاصلخيزې يې منځنۍ وي څكه نو پرهرۍ ونه يې حاصل زيات وي. ميوه يې زره رابسكونکي ده. د ميوه خوند يې بېر بنه، خوروالې يې زيات او تيزابيت يې په منځنۍ کچه کي ده. ميوه يې بې دانه ده، دميوی شکل، رنگ، پوستکي جورښت او سوررو پسانه رنگ په درلودلو سره بنه مارکېت لري.

مورو

د حاصل راتولولو وخت بي د دسمبر مياشتني له لوړۍ اوني څخه پيليري او په دربيو اونيو کي بشپړپوري. ددي لپاره چې دنوموري نوعي ميوه سوررنګ ولري نو سري هوا ته اړتیا لري، نوځکه هغه سيمونه چې حرارت درجه يې دزمې په لمريوکي معنله پاتي کيرۍ نه سپارښت کيرۍ لکه جلال آباد، دلغمان او کنډول ایتونو تې نقطې. د دغه خاصي نوعي په اړه سپارښته کيرۍ چې د ختيځ زون په لورو ارتقاعاتويا نقطوکي کېښنول شي. ددری ګلنۍ ونۍ حاصلخيزې يې منځنۍ ده. نوځکه د هري ونې حاصل يې کم ده. ميوه يې زره رابسكونکي ده، خوند يې په منځنۍ کچه خور ده او تيزابيت يې هم په منځنۍ کچه ده.



Moro

مورو

Troyer and Carrizo Citrange rootstock;

Troyer and Carrizo citranges are hybrids of Washington navel orange and Poncirus trifoliata.

The original crosses were made in the early 1900s by the United States Department of Agriculture with the intention of producing cold tolerant scion varieties. They are general purpose rootstocks and are widely used for most commercial varieties.

Intolerant of high pH soils with high levels of available calcium and also intolerant of saline conditions. Trees on these stocks frequently show micronutrient deficiencies (zinc, iron, manganese) especially in the spring flush. Suitable for replant sites. Moderately cold tolerant. Best results with Troyer/Carrizo citrange are achieved in well drained soils. Both rootstocks are unsuitable for heavy clay soils.

Troyer and Carrizo citranges are tolerant of tristeza virus and Phytophthora root rot but are less tolerant than Poncirus trifoliata.



Volkamer

ولکمر

Volkamer

ولکمر

د CARRIZO CITRANGE او TROYER نیله بوتی

د Carrizo citrange او Troyer د واشنگتن ناول مالتی او دری پانیزه نارنج ترمنځ دوه رګه دي. دا دوه رګه کونه د ۱۹۰۰ م کلونو په لوړیو کي د امریکا د متعدد ایالاتو د کرنی اداری لخوا د سري هوا په مقابله د مقاومې ورایتې درامنځته کولو په موخه ترسره شوه. دا نیله بوتی د عمومي هدف لپاره استعمالیدونکي نیله بوتی دي او په پراخه پیمانه د تجارتی ورایتې کانو لپاره استعمال شویدی.

نوموری نیله بوتی د خاوری دلور پی ایچ زیات مقدار کلیسیم او د زیاتو الفی شرایطو پر ورائندی مقاومت نهاری. پدی نیله بوتی باندی چې کومی ونی پیوند شوی وي په مکرره توګه دکمه مصرفه عناصرو (جست، اوسبني او منګانیز) د فلت نښی پکی لیدل کېږي په خاص دول د پېړلی په موسم کي. هغه ساحی چې نیالکي پکی بیاخلي کینښول کېږي مناسب دي. دانیله بوتی په منځنۍ اندازه د سري هوا پر ورائندی مقاومت لري. په بنه زهکشي شوو خاوروکي یې بنه نتیجه ورکړي. دواړه نیله بوتی د درنواومت خاورو لپاره مناسب ندي.

د Carrizo Citrange او Troyer د Tristeza ویروس او phytophthora ریښی ورستیدنی نارو غیو پروراندی مقاومت لری مګر د Poncirus trifoliata په نسبت یې مقاومت لبودی.

Main lateral and fibrous root development may be poor in young trees. Mature trees are medium to large. Young trees on these stocks are vigorous and produce good crops of high quality fruits in their early years. Crop regulation should be considered an essential management requirement for mandarin cultivars grown on these rootstocks. Trees in the Murray Valley older than twenty years often show a tendency to produce smaller fruit.

Troyer and Carrizo citrange are highly nucellar and produce uniform, vigorous, upright stocks that are easy to manage in the nursery. Most varieties are easy to propagate on both rootstocks with the exception of Imperial mandarin, where poor bud take is sometimes encountered. Nursery trees are faster growing than Poncirus trifoliata but slower than Rough lemon.

Fruit quality is excellent, but there is a tendency for increased albedo breakdown in older trees. Fruit size is medium, with a thin, smooth rind. Juice and sugar content are high and acidity levels are medium to high. Fruit maturity is earlier than Poncirus trifoliolate.

Fully compatible with navel and Valencia orange varieties. These rootstocks are incompatible with Eureka lemon, forming a yellow ring at the bud-union.

پسایی په خوانو و نوکی داصلی او فرعی ریبنوتولید کمزوری وي. پخی او رسیدلی ونی بی متوضطی تر غنو پوری وي. خوانی ونی چې پردي نیله بوتو باندی پیوند شوي وي قوي وده او په لومريبو کلونو کي بشه او با گفیته حاصل تواليد وي. د سنتري ورایتی کافني چې پردي نیله بوتو باندی پیوند شوي وي زيات تنظيم او پامرانی ته ارتيا لري. د مورای (Murray) په وادی کي هغه ونی چې عمر يې د ۲۰ کالو خخه زيات وو، اکثره بی د کوچنيو مېو توليلد ته تمایل درلود.

دا نیله بوتي په ټيره زياته اندازه د نیوسلر نسجونه لري او یوسایز یا یوشان، قوي، مستقیم نیالکي تولید وي او په قوريکي کي په اسانی سره تنظيم کبلای شي. اکثره ورایتی کافني پر دوارو نیله بوتو باندی په ټيره اسانی سره تنظيم کبلای شي، مګر په استننا د امپریال سنتري چې خینې وختونه د پیوند نه مطابقت بندي. په قوريکي کي ونی دری پانیزه نارنج په پرتله وختي وده کوي، مګر د زیرو لیمو په پرتله ورو ورو وده کوي. د مبوي کفیت یې غوره دی مګر په زیرو ونو کي د البدو د خرابیدو تمایل دیر وجود لري. د مبوي اندازه بی منځنۍ، پوست یې نری او نرم دي. د شربتو او قدی موادو اندازه بی دیره او د تیزابی موادو اندازه بی د منځنۍ حد خخه تر زياتی اندازی پوری وي.

د مبوي پخیدل د دری پانیزه نارنج په پرتله وختي وي. په مکمل دول د ناول او ولانسيا ورایتی کافنو سره د پیوند مطابقت لري. دا نیله بوتي د یوروکا لیمو سره مطابقت نلري او ژیره حلقة د پیوند د پیوستون په خای کي منځ ته راخی.



Citrange Troyer

سترج تراير



Citrange Troyer

سترج تراير

Navelina VCR

The harvest period starts from second week of November and is completed in 3 weeks. The productivity of 3 years old tree is low thus yield per tree is less. The fruit is visually highly attractive. The taste and sweetness is medium. The acidity of the fruit is also medium. The fruit has good shelf life, colour and size.

Lane Late

The harvest period starts from first week of December and is completed in 2 weeks. The productivity of 3 years old tree is medium. The fruit is visually highly attractive. The taste and sweetness is medium. The acidity of the fruit is also medium. The fruit is very juicy, good size and late ripening variety.

نافلینا وی سی آر
د حاصل ورکولو موده يې د نومبر میاشتی له دويمی اونى
څخه پیل او د درپو اوانيو په لړ کي بشپړپوري. د دری کلنۍ
ونې حاصلخیزې يې کمزوری وی ځکه نو پرهرۍ ونه يې
حاصل لپووي. میوه يې ډیره زړه رابشکونکې ده. د میوی
خوند، خوروالی او تیزابیت په منځنې ټچه کې دی. همداراز
میوه يې ژرنه خرابیری بنه رنګ او بنه شکل لري.

لین لیت

د حاصل ورکولو موده يې د دسمبر میاشتی لوړۍ اونى
څخه پیل او د دوو اوانيو په اوږدو کي بشپړپوري. ددری کلنۍ
ونې حاصلخیزې يې منځنې . میوه يې ډیره زړه رابشکونکې
ده. د میوی خوند، خوروالی او تیزابیت يې منځنې دی. میوه
يې ډیره اوبلنه ده، خوند او اندازه يې بنه ده او ناوخته
پخیدونکې ورایتی ده.



Newhall



نیو ہال



Sanguinello Moscato Cuscuna



سانگینلو موسکاتو کوزونا

تريو نارنج

د تريونارنج ونی پخپله خوبنه له خپله کرل شووتخمونو خونه منحنه راغلي. په عمومي توګه د افغانستان په ختيغ زون کي د ستروسو تولونو عو لپاره دنيله بوتي په توګه کرل کيري. دوى په قوريه کي ديوکال لپاره روزل کيري او ددى ورسنه پيونديږي. ترش نارنج له اوږدي مودي راهيسې دنيله بوتي پتکه استعماليږي. د محلی او وارد شوو و رايتيو سره د پيوند مطابقت لري. زياتره قوريه داران پری مختلفي و رايتی بيوندو. په ۲۰۱۰ زيرديزکال کي دبايو تکنالوژۍ لابراتواردارازونې په لرکي د سی تی وی ويروس علايم په ننگرهار کي وليدل شول. پمدهه مرض د اخته ونو په پانو کي د ELISA آزمایښت د کابل او ایتاليا په بیونې کنالوجۍ په لابراتوارونو کي تر سره شوي وو. د دواړو آزمایښتونو پايله مثبته وه. د سی تی وی ويروس پر وراندي د نارنج نيله بوتي حساس دي، چې په نتيجه کي قوريه لرونکو ته سپارښته وشه، چې په خپله قوريو کي نارنج د نيله بوتي په توګه ونه کاروسي. تراوسه تريونارنج دسی تی وی پروراندي دحساسیت له کبله دننگرهار په فارم جديد کي ترمطالي لاندي دي.

تريونارنج په نيمه استواي، استواي ته نژدي اقلیم کي وده کوي د لندي مودي لپاره د څو درجي سري هوا پر وراندي هم مقاومت کولاي شي. په عمومي توګه په ناسمو شرایطو کي هم دپام ور مقاومت کولاي شي.

نارنج په کمزور، قوى، نمناکو خاوروکي بنه نتيجه ورکري او د هرقسم خاورو سره توافق لري. په مناسبو اقليمي شرایطو او خاوره کي ځان پخپله ساتي چې فقط لريشانه پاملننه ورته وشي.

بي له کومي پاملنني دژندی پاتي کيدولو یوه فوق العاده توانائي لري.

تريونارنج له ټولو عادي نيله بوتو څخه ډچتكى ودي لرونکي بوتي دي. او همدارنګه دغه په ډيره اسانۍ سره تکثیرېږي او د تکثیر او رود فصل لري. په قوريه کي دبنه کارکردګي له امله، په تريو نارنج پيوند شوي ونی ديری غذا ته اړتیا لري. په تريو نارنج پيوند شوي ونی بنه کيفيت لرونکي ميوه تولیدوي. تريونارنج دنورو ټولو معمولی نيله بوتو څخه وختي پخينه تشويقوي.

چتكه وده، دمبوی غته اندازه، د مبوی غوره کيفيت، ژر پخپنه، د چکالې پر وراندي مقاومت، زيات حاصل، د غدواته او فايتوقترا پر وراندي مقاومت، او د زياتو او بلو پر وراندي حساسیت د نارنج له بشيگرو څخه دي.

د تريستيزا ويرس پروراندي حساسیت، دوني غتيدل د نارنج د تاوونو خونه دي.

Bitter Orange;

Sour orange trees volunteer readily from self-sown seeds. As generally grown rootstock for all citrus varieties in eastern zone of Afghanistan, they are raised in nurseries for 1 year and then budded. Sour orange is been used as a rootstock since long. It is compatible with local and imported varieties. Most of the nursery growers used to bud different varieties.

During the field monitoring by PBTL in 2010, symptoms of CTV was seen in Nangrhar. ELISA tests of leaves samples of infected trees were performed in PBTL, Kabul and Italy. The results were positive for both the tests. Sour orange rootstock is susceptible to CTV. As a result nursery growers are advised not to use the sour orange rootstocks in their nurseries. Sour orange is still under study for CTV sensitivity in Farm-i-jadid, Nangarhar.

The sour orange flourishes in subtropical, near-tropical climates, yet it can stand several degrees of frost for short periods. Generally it has considerable tolerance of adverse conditions.

The sour orange does well on low, rich soils with a high water table and is adapted to a wide range of soil conditions.

In the proper climatic and soil conditions, the sour orange is self-maintaining and receives only a modicum of cultural attention. It has an extraordinary ability to survive with no care at all.

Sour orange is the quickest growing of all common rootstocks. It is also the easiest rootstock to propagate and has the longest propagation season. Due to their high nursery performance, nursery trees on Sour orange have a high nutritional requirement .

Trees on Sour orange produce fruit with good quality. Sour orange produces the earliest maturity of all common rootstocks.

Advantages are fast growing, large fruit size, good fruit quality early maturing, drought tolerant, high yields, exocortis tolerant, Phytophthora tolerant, sensitive to waterlogging.

Disadvantages are tristeza sensitive, large tree size.

Volkameriana Rootstock

Of Italian origin and thought to be a natural hybrid of lemon and sour orange. Also known as 'Volkamer Lemon'.

Similar in all respects to Rough Lemon. Highly susceptible to Phytophthora with commercial instances of high tree losses in young plantings, even on virgin soils. Tolerant of citrus tristeza virus, and exocortis and xyloporosis viroids. Moderate tolerance to salinity and suitable for alkaline soil conditions. Like Rough Lemon, it is highly susceptible to blight.

Produces vigorous and large trees capable of carrying heavy crop loads. There are some evidence that yields are slightly lower than Rough Lemon.

A very vigorous and fast-growing rootstock that is easily budded and rapidly available for field planting. Sensitivity to Phytophthora requires a high level of nursery hygiene.

Fruit quality on this rootstock is poor. With the possible exception of lemons, this makes it a poor choice for most situations. Trial in the mediterranean climate of Harvey W.A. suggest that fruit quality may be acceptable for some mandarin varieties, but caution is urged in extrapolating these findings beyond such climatic conditions. When used for orange and mandarin varieties the fruit have thicker coarser rinds, lower sugar, acid and juice contents and poor flavour. Granulation of Imperial and Nova mandarin on this rootstock can be extremely high.



Volkameriana

دو لکمریانا نیله بوتی

د دغه نیله بوتی سرچینه ایتالیا ده اوداسی فکر کیری چی نوموری نیله بوتی د لیمو او تریو نارنج یوطبعی دورگه نیله بوتی دی. او همدارنگه دولکمر لیموبه نامه پیژندل کیری. د دغه نیله بوتی تولی خانکر تیاوی زیر لیموته ورته دی او په زیاته کچه د فایتوفترا پر وراندی حساس دی، چی دغه چاره په خوانو بنونو کی په پراخه توګه د نو د ضایع کېدو لامل کېږي حتی په خوان خاورو (هغه خاوری چی هیڅ کېبت پکی نه وی شوی) هم ضایع کیری.

د *tristeza*, *xylotorporosis* و *exocortis* و *viroids* وراندی مقاومت لري. د مالکینی خاوری پر وراندی په منځنی کچه مقاومت لري، خو الکلي خاورو لپاره مناسب دی. د زیر لیمو په خبرد بلایت (اشک) نارو غې په مقابله کی دیر حساس دی.

دا نیله بوتی قوي او غښتنی ونی تولیدوي چی د دیر حاصل راولو توان لري. په ځینو حالاتو کي یې حاصل د زیر لیمو په پرتله لړخه تیټ وي.

یو دیر قوی او د چتکی ودی در لودونکی نیله بوتی دی، پیوند پکی په اسانی سره کیری او د کیښنلو لپاره دیر ژرچم توکیری.

په دی نیله بوتی باندی دمیوی کیفیت خراب وی پرته دلیمو خخه چی دغه چاره په دیروحالاتو کی دده د کم انتخاب سبب ګرځی.

په مدیرانه یې اقليم کی دهاروی خیرنې له مخې پدی نیله بوتی باندی ځینو ستره میوه کیدای شی چې دقاعت وروی.

مګر دخبرداری تینګار شوی، په دغه خیرنې کی ددادسی پېش بینی شوو اقلیمی شرایطو.

کله چې دمالتني او ستری ورایتیو لپاره کارول کېږي، دمیوی پوستکی دبل او زیر، قندی مواد، تیزاب او اوبلن مواد یې کم او خوند یې خراب دی.

د امپریال او نوا ستری کومی چې پدی نیله بوتی پیوندشوی وی دمیوی داخلى برخه یې دیره زیاته دانه داره وی.



لکمریانا

Poncirus Trifoliata Rootstock;

The trifoliolate orange (Poncirus trifoliata) has become the preferred rootstock for heavy soils.

Poncirus trifoliata is most suitable for lime-free soils and can withstand cold and wet conditions. However impeded drainage can result in ‘Sudden death’ of trees on this stock. Trees on P. trifoliata grow well on fertile clays to loams but are intolerant of highly acid or highly alkaline soils. They also react to saline conditions, and trees on P. trifoliata readily take up chloride through the leaves, a problem most often observed in trees watered by overhead irrigation. It is one of the preferred rootstocks for replant sites. Poncirus trifoliata does not develop a very deep or wide root system, but feeder roots are highly fibrous. It has poor drought tolerance.

Poncirus trifoliata is highly resistant to Phytophthora root and collar rots caused by the fungus Phytophthora citrophthora and to the citrus nematode (*Tylenchulus semipenetrans*). It is immune to citrus tristeza virus.

Poncirus trifoliata is generally a good rootstock for oranges, satisfactory for grapefruit (although small fruit size is sometimes reported), most mandarins and lemons with the exception of Eureka lemon. A major drawback in the use of P. trifoliata is the slow initial establishment of new plantings. Cropping efficiency is good. Trees propagated on P. trifoliata are suitable for planting at high density. Field performance in tropical and sub-tropical regions is generally poor.

P. trifoliata is the slowest growing of all commercial rootstocks. Nursery trees on P. trifoliata take 6-12 months longer to grow compared with Troyer and Carrizo citranges. It is the most difficult of the commonly used rootstocks to propagate. Early spring and late autumn propagation of P. trifoliata are difficult due to extended winter dormancy. Small flowered selections of trifoliolate orange are less vigorous than large flowered types and are more bushy.

Fruit quality is excellent, with high total soluble solids and acid content and smooth thin peel. Fruit size is medium and maturity mid to late. Juice content is high. Trees propagated on P. trifoliata produce fruit with high early season acidity but show excellent late holding characteristics.

Incompatible with Eureka lemon, a yellow ring incompatibility develops at the bud union.

ددری پانیزه نارنج (Poncirus trifoliata) ته د درندو(مت) خاورو لپاره زیات لو مریتوب ورکول کیری.

ددری پانیزه نارنج دهجه خاورو لپاره چی اهک ونلري دیر مناسب دی ، د يخني او مرطبو شرابیتو په مقابل کي مقاومت لري. په هر حال په نه زهکشي شوو حمکو کي پدي نیله بوتی پیوند شوو ونو دنناخای مرنی سبب گرخی . هغه ونی چی پر ددری پانیزه نارنج باندی پیوند شوی وي په حاصلخیزه کلی يا لوم خاورو کنی بنه وده کوي په دیر و تیزابی يا دیر و الکلی خاورو کنی مقاومت نشی کولای. هماندانه گه ددری پانیزه نارنج په مالکینو شرابیتو کي عکس العمل بنی او په ددری پانیزه نارنج پیوند شوی ونی کلورايد په دیره اسانی سره دپانو دلاري اخلي، دغه ستونزه اکثره هغه وخت په هغه ونو کي لیدل کیری چی روان او بوباندی خروبيرو. هغه ساحی چی دوباره نیالشانی پکی کیری بودمناسبونیله بوتودجملی خخه دی او دیره ترجیح ورکول کیری.

ددری پانیزه نارنج ریبنی بیر ژور یا د ریبنو پراخ سیستم نه جوروی ، مگر غذا اختستونکي ریبنی بی دیری پاشلی وی، دوچکالی په مقابل کي لبر مقاومت لري.

ددری پانیزه نارنج د ریبنو د ناروغی Phytophthora او د کالر رات د خوساکپدنی چی د Phytophthora citrophthora فارج بواسطه منځ ته راخی او د ستروسو نیماتوو Tylenchulus semipenetrans په مقابل کي زیات مقاومت لري. ددری پانیزه نارنج د Tristeza ویروس خخه خوندی دی.

په عمومی دول ددری پانیزه نارنج د مالتولپاره یو بنه نیله بوتی، د چکوتري (که خه هم خیني وختونه دکوجنی مبوي راپورونه ور کرل شوي دی)، اکثره سنترو او لیمو پرته د یوروکا (Eureka) لیمولپاره دقاعت وردی.

د دی نیله بوتی په استعمال کي یوه عمدہ نیمکرتیبا د ابتدایی باغونوسوکه تاسیسیوو دی. د حاصل ورکولو موثریت یې بنه دی. هغه ونی چی پر دری پانیزه نارنج باندی پیوند شوی دی د دیر و تشیدیونکو (د دیر و گنو ونو) لرونکو باغونو لپاره مناسب دی.

عموماً په استوایی او نیمه استوایی سیموکی بی نتیجه کمزوری ده. ددری پانیزه نارنج په تولو تجارتی نیله بوتی کي دستی ودی لرونکو نیله بوتی دجملي خخه دی.

دقوري بی بوتی چی پدی نیله بوتی پیوند شوی وی ۱۲-۶ دیماشتو اوردی مودی ته ضرورت لري ترڅو هغه بوتی دودی سره پرتله شی چی په کاریزو او تایر پاندی پیوندشوی وی.

یو د هغه معمولی نیله بوتی خخه دی چی په دیر مشکل سره تکثیر کیری. ددری پانیزه نارنج دیسرلی دسر او نواخته منی تکثیر ستونزه منوی لدی کبله چی دژمی داستراحت مرحله غھیری.

دکوجنوكلانلورونکي دری پانیزه نارنج نوعی دلبووا غنټوګلانلورونکونوعو په پرتله لرقوی او دیر و تیزوزو.

د مبوي ڪفیت یې عالي، دکواوز خیمو تیزابی محتویات سره اوپوست یې نری او نرم وی.

دمیوی اندازه یې منځنی او لړخه نواخته پخیری. او بلن مواد یې زیات دی. هغه ونی چی پر ددری پانیزه نارنج باندی پیوند شوی وي د وده ایزه فصل په لومربو کي یې میوه تیزابی مگر ورسنه بنه خصوصیات غوره کوي.

د یوروکا لیموسره دپیوند مطابقت نلري، دپیوند دپیوستون په نقطه کي د عدم مطابقت یوه ژیره حلقة رامنځته کیری.

Rough Lemon Rootstock;

Fruit oblate, rounded or oval, base flat to distinctly naked, apex rounded with a more or less sunken nipple; of medium size, averaging 2 3/4 in,(7 cm) wide, 2 1/2 (6.25 cm) high; peel lemon-yellow to orange-yellow, rough and irregular, with large oil glands.

Tree is large, very thorny; new growth slightly tinged with red; buds and flowers with red-purple. The scant pulp and juice limit the rough lemon to home use. It is appreciated as a dooryard fruit tree in Hawaii and in other tropical and subtropical areas where better lemons are not available.

Rough lemon is a highly vigorous rootstock and shows good yield performance in early years. Rough lemon produces large trees with a large well developed root system. In wet conditions trees older than fifteen years often suffer from alternate bearing and declining yields. On sandy soils in drier areas rough lemon has stayed healthy and productive over forty years.

Rough lemon is the quickest growing of all common rootstocks. It is also the easiest rootstock to propagate and has the longest propagation season. Due to their high vigour, nursery trees on Rough lemon have a high nutritional requirement.

Trees on Rough lemon produce fruit with somewhat poorer internal quality due to low soluble solids and acid content. Rough lemon produces the earliest maturity of all common rootstocks due to the low fruit acidity. Juice content is also low and fruit from trees on Rough lemon often have a thicker, coarser textured rind.

Advantages are fast growing, large fruit size, early maturing, drought tolerant, high yields, exocortis tolerant, tristeza tolerant.

Disadvantages are Phytophthora sensitive, poor fruit quality, thick fruit rind, sensitive to waterlogging, large tree size.

دزېرلیمو نیله بوټی

میوه بی مدوره، گرده یا بیضوی ، قاعده بی همواره او مشخصه غاره، خوکه بی لر خه مدوره یا د تی د سر په ډول ، اندازه بی منځنی، په منځنی ډول ۲۳/۴ انجه یا ۷ سانتی متراه سور او ۲۱/۲ انجه یا ۶,۲۵ سانتی مترا لوړوالي لری، پوستکی بی ژیر خخه نارنجی ژیر، ژیر او غیرمنظم، دغورو غنوغدوسره.

ونه بی غته او ډیره اغزنه، نوی نودی بی لرڅه سوررنګه وی، ګلان او غوتی بی سوررنګه ګلابی وی. کمه شیره او جوس نوموري لیموپه کورکی استعمال پوری محدودوي.

دامريکا دهاوای په ایالت کی دکورنی میوه داري ونی په توګه او په نورواستوای او نیمه استوای سیموکی چیرته چی ددی خخه بهتره لیمو موجودنه وی قدر بی کیږي.

زېرلیمو په لوره کچه یوقوی نیله بوټی دی او په لومرنیو ګلونوکی بنه حاصل ورکوی. زېر لیمو غتی ونی تولیدوي او دیو بنه پراخه رینسو سیستم لری.

په مرطوبوو حالاتوکی دونی عمر تر ۱۵ کلونو زیات وی چی اکثره متناویه (سالبر) میوه نیونه پکی صورت نیسی او حاصل بی بشکته راحی.

په چو سیمو او شکلنو خاورو کي زېر لیمو ترڅلوبینستو ګلونو زیات صحتمند او حاصل ورکونکی پاتی شوی.

زېرلیمو په ټولو معمول نیله بوټکی ددیری چتکی ودی درلودونکی نیله بوټی دی.

دغه نیله بوټی په اسانی سره تکثیریرو او د تکثیر تر تولواورود فصل لری.

دغه نیله بوټی باندی پیوند شوی ونه ددیری قوی ودی له کبله زیاتی غذا ته اړتیا لری.

په زېرلیمو پیوندشوی ونی دنسټا خراب کیفیت سره میوه تولیدوي چه علت بی کم مغزی مواد او تیزابی محتویات دی.

زېرلیمو په ټولو معمولی نیله بوټکی دلبرتیزابیت ل کبله وختی پخیدنه رامنځته کوي.

همدارنګه او بلن مواد بی هم لړاودادی لیموڅخه دلاسته راغلونونومیوه اکثره ددبل او زېر پوستکی لرونکی وی.

چتکه وده، د مبوي لویه کچه، ژر پخبدل، د چوالی پر وراندي مقاومت، زیات حاصل د *exocortis* او *tristeza* پر وراندي مقاومت د دغه لیمو له ځانګړتیاوهو خخه شمېرل کېږي.

د فایتوفترا پر وراندي حساسیت، د مبوي کمزوری کیفیت، پېر پوستکی، د زیاتو او بلو پر وراندي حساسیت او د ونی دیرغښیدل ددی لیمو له زیانونو خخه دی.



NAVELINA



نالینا



CLEMENTINE HERNANDINA



کلیمنتنین هیرناندینا



SANGUINELLO MOSCATO CUSCUNA



سانگوینلو موسکاتو کوسکونا



MARSH SEEDLEES



مارش سیدلیس (بیدانه)



Navelina VCR



نافلینا وی سی آر



Moro



مورو



AVANA APIRENO



اوانا اپیرینو

الو

Plum

Plum Growing Provinces of Afghanistan

په افغانستان کي دالودکرورو لايتونه



Plum ripening time in Kandahar

په کندهار کي دالو دېخیدو وخت

Variety	ورايتي	Clone No	کلون نمبر	May		June		سرطان - June
Formosa	فارموسا	814						
Formosa Sorkh	فارموسا سرخ	1011						
Tamsuq	تمسق	178						
Sultanpuri	سلطان پوری	6202						
Grangej Sia	گرین گیج سیاه	4013						
Fazil Manani	فضل منانی	6222						
Irani	ایرانی	253						
Bokhara Zard	بخارا زرد	403						
Formosa Zard	فارموسا زرد	1009						
Grangej Zard Dir Ras	گرین گیج زرد دیر رس	415						
Black Amber	بلک امیر	6305						
Grangej Sorkh	گرین گیج سرخ	404						
Formosa	فارموسا	255						
Formosa	فارموسا	280						
Catalina	کاتالینا	270						
Irani	ایرانی	444						
Alow Bukhara	آلوبخارا	757						
Grangej Sia	گرین گیج سیاه	4010						
Red Flash	رید فلاش	6304						
Formosa	فارموسا	6307						
Fortune	فارچون	6311						
Alow Bukhara Kandahari	آلوبخارا کندھاری	354						
Grangej Sia	گرین گیج سیاه	4030						
Wickson	ویکسن	269						
El Dorado	الدو رادو	271						
Beauty	بیوتی	274						
Kunduzi Zard	کنڈزی زرد	311						
Lal Khon	لعل خون	6203						
Friar	فریر	273						
Red Beauty	بیوتی سرخ	6037						

EUROPEAN PLUM;

Adaptable to various soils and climates, two main categories of edible plum trees, European (*Prunus domestica*) and Japanese (*P. salicina*). Fruit ripens sometime between May and September, depending on the cultivar and the local weather. Maturity takes approximately 140 to 170 days for both types of plums.

Plums of all sorts come in many colors, inside and out. The range of skin hues includes yellow, red, purple, green, blue and almost black, while the flesh may be red, yellow or green. European varieties are the smaller, oval, purple or blue fruits. Prunes, a plum variety with sugar content high enough to allow sun-drying without causing fermentation, fall under the European category. European plums, which have firmer flesh, are often canned or made into jams or jellies.

European varieties require cross-pollination. Although most European plums are self-fertile, you will produce a better crop if you grow two or more varieties together, as long as they are in the same color group. No one European variety is preferred over another as a pollinator.

اروپایی آلو

اروپایی آلو له بېلابېلو خاورو او اقليمونو سره توافق لري. د خورلو پاره اروپایی آلو په دوو برخو وېشل كېري، چې د *Prunus* او *P. salicina* په نومونو يادېرېي. د دغه آلو د مې او سېتېرمې په میاشتو کې پخېرى، چې د چاپېریال هوا او ورایتې پوري تراو لري. دواړه دوله آلو شاوخوا ۱۴۰ ورخو څخه تر ۱۷۰ ورخى په برکي نیسي ترڅو پخوالی ته ورسېرې.

د دغه آلو تولی نوعی بېلابېل د اخلى او بهرنې رنګونه لري. د پوستکي رنگ يې ژېر، سور، ارغوانۍ، شين او تور وي؛ خو کبداي شي، چې د دننه رنگ يې سور، ژېر يا زرغون واوسې.

د اروپایی آلو ورایتې له ارغوانۍ يا شين رنگ سره کوچنې بېضوي بنه لري. الوبخارا د آلو ورایتې ده، چې په زیاته کچه قندې مواد لري، چې له همدي امله، پرته لدې چې تixer شې په لمکې د وچدو توان لري. دغه آلو د اروپایی آلو په کتګورۍ کې راھي. د اروپایی آلو داخلى برخه کلکه وي او معمولاً د مربا يا جوسو په توګه کارول کېږي. دغه آلو غېرخدوي القاح ته اړتیا لري. که خه هم خودي القاح لري خو کرلو پر مهال دوه يا له دوو څخه زیات ورایتې يې، چې له یوه بل سره په ورته ګروپ کې و اوسي بنه حاصل ورکوي. د یوه بل په پرته هېڅ یوې بنه ګرده ورکونکي نه دي.



Fazil Manani



Formosa



Siah

سیاه



Fortune



Formosa



Red Flash

ريد فلاش

جاپانی آلو

JAPANESE PLUM;

In general, the fat, juicy red ones are Japanese, Japanese plums are nearly always eaten fresh.

Japanese plum trees are more likely than European varieties to require cross-pollination. You will produce a better crop if you grow two or more varieties together, as long as they are in the same color group. A self-fruitful Japanese cultivar, is reputed to increase the yield of any other Japanese variety when the two cross-pollinate.

Sorkh plum matures second week of July. Its ground & flesh colour is yellow. Flesh is soft and yellow in colour. The variety is less juicy and acidity is medium. Fruit weight is between 13cgram to 23 grams.

Formosa fruit matures in the first week of July. Its ground colour is yellow. Flesh is soft and medium juicy. The fruit weight is between 20grams and 50grams.

په تولیزه توګه زیات غوبشن او سره اوبلن آلو جاپانی دی. تقريبا جاپانی آلو نازه خورل کيري. جاپانی آلو د اروپائي آلو په پرنهه دير دوه رگه(کراس) گرده افساني ته اړتیا لري. که چېري د دوه یا زياتي ورایتي ګانو چې یو د بله سره په عينه گروپ درنګ کي وجود ولري و کرل شي، بنه حاصل لاسته راتلای شي.

د جاپانی آلو په خپله گرده القاح کونکي ورایتي بنایي د جاپانی آلو د هر بل ورایتي حاصل زیات کري ، په هغه حالت کي چې دوه رگه(کراس) گرده افساني سرته ورسيري.

سره آلو د جولاي مياشتی په دويمه اوئي کي پخيري. رنګ يې سور او داخلی برخه يې نرمه ده ، چې ژبر رنګ لري. کم اوبلن دی او تيزابیت يې په منځنی کچه کي دی. د ميوی وزن له ۱۳ څخه تر ۲۳ ګرامه دی.

د فارموسا ميوه د جولاي مياشت په لومړي اوئي کي پخيري. د پوسټګي رنګ يې ژبر دی. داخلی برخه يې نرمه او نيمه اوبلن ده. د ميوی وزن له ۲۰ څخه تر ۵۰ ګرامه ده.

خنی دجاپانی آلو نوعی چې سپارښته بی کېږي په لاندی دول دی

Accession Number اکسیژن نمبر	Accession Name اکسیژن نوم	Species سپیشس	Fruit: Color of Flesh دمغز رنګ	Mating compatibility مطابقت
178 - ۱۷۸	Tamsuq	Japanese Plum	Yellow ژير	پخله القاح کيرى
255 - ۱۵۵	Formosa	Japanese Plum	Red سور	پخله القاح کيرى
273 - ۲۷۳	Friar	Japanese Plum	Yellow ژير	پخله القاح کيرى
274 - ۲۷۴	Beauty	Japanese Plum	Red سور	پخله القاح کيرى
404 - ۴۰۴	Grangej Sorkh	Japanese Plum	Red سور	پخله القاح کيرى
757 - ۷۵۷	Alow Bukhara	Japanese Plum	Yellow ژير	پخله القاح کيرى
814 - ۸۱۴	Formosa	Japanese Plum	Yellow ژير	پخله القاح کيرى
1011 - ۱۰۱۱	Formosa Sorkh	Japanese Plum	Red سور	پخله القاح کيرى
4010 - ۴۰۱۰	Grangej Sia	Japanese Plum	Red سور	پخله القاح کيرى
4013 - ۴۰۱۳	Grangej Sia	Japanese Plum	Yellow ژير	پخله القاح کيرى
6203 - ۶۲۰۳	Lal Khon	Japanese Plum	Yellow ژير	پخله القاح کيرى
6307 - ۶۳۰۷	Formosa	Japanese Plum	Red سور	پخله القاح کيرى
6311 - ۶۳۱۱	Fortune	Japanese Plum	Whitish سپن چکي	پخله القاح کيرى

PLUM ROOTSTOCK

Myrobalan 29C

Clone selected from a progeny of *Prunus cerasifera*, released for the first time in 1980.

Suitable for calcareous soils, moderately resistant to *Agrobacterium tumefaciens* and leptonecrosis, susceptible to *pseudomonas syringae* and resistant to root knot nematodes. This clone adapt itself well to different soils (calcareous and dry ones) and is moderately resistant to waterlogging. It promotes early bearing and suckering activity is generally low. Myrobalan 29C is the most widely used rootstock for plum. It is appreciated for its adaptability as well as for the promotion of good yields and fruit quality. Recommended also for apricot.



Myrobalan Cuttings Mother threes

دماير وبالان مورني ونى

د آلو نيله بوتي
ماير وبالان ۲۹ سى
دغه کلون د لومري خل لپاره په ۱۹۸۰ کال کي د *Prunus cerasifera* له لومرنيو نيالكي خخه خپور کري شو. دا نيله بوتي د اهکي خاورو لپاره مناسب دی په منځنۍ اندازه د بكتريائي غوتى (*Agrobacterium tumefaciens*) او *pseudomonas leptonecrosis* ناروغى په وراندي حساس او دريني د غوتى *pseudomonas syringae* نيماتود په مقابل کي مقاومت لري.
دغه کلون د خاورو بېلاپلوا دولونو پر وراندي (آهکي او وچي خاوري) توافق کوي او په منځنۍ کچه د زياتو او بو پر وراندي مقاومت لري. ژر حاصل ورکول هڅوي او یه عمومي توګه د سکروتوليد پکي کم دي. مايرون بالان ۲۹ سى دالولپاره په پراخه پيمانه استعماليدونکي نيله بوتي دی. دغه نيله بوتي د بنه توافق درلودلو سربېره بنه حاصل ورکوي او د مبوي کيفيت يې د پام ور دی. زرداً لو لپاره هم سپارښت کيردي.



Myrobalan rooted cuttings ready for budding plum Varieties mother trees

دماير وبالان نيله بوتي چي دقلمو خخه لاسته راغلي دېيوند لپاره اماده دي.

Grapes

انگور

Grap Growing Provinces of Afghanistan

په افغانستان کي دانګورو دکرورو ولايونه



Grape ripening time in Kandahar

په کندھار کي دانگورو دېخیدو وخت

Variety	ورایتی	Clone No	نمبر کلون	July - اسد		August - سنبله			September - قوس		
Perlette	پرلیت		AFG0226			●					
Flame Seedless	فلیم سیدلیس		AFG0221								
Black Emerald	بلک امیرالد		AFG0223			●					
Fantasy	فانتاسی		AFG0224			●					
Hussaini Qalamak	حسینی قلمک		AFG0725						●		
Ayta Qalami	آیتا قلامی		AFG0353						●		
Hussaini	حسینی		AFG0497								
Keshmehi Sorkh	کشمئشی سرخ		AFG0502						●		
Ayta	آیتا		AFG0553						●		
Ayta	آیتا		AFG0216						●		
Raucha Safid	روچہ سفید		AFG0300						●		
Exotic	ایگزوٹیک		AFG0230						●		
Riber	رایبر		AFG0232						●		
Redglobe	رید گلوب		AFG0228						●		
Emperor	امپیریر		AFG0222							●	
Emperor	امپیریر		AFG0536							●	



Tashkandi



تاشکندي

Emperor

امپیریر

محلی و رایتی د آیته و رایتیو گروپ

دایته و رایتی په کندهار او هرات ولايتونو کی یوه دینه پېژندل شوو کرونکو و رایتیو خخه ده. په دواړو ولايتونو کی د اکست میاشتی په وروستیو کی پخیری. د وږی او مېوی اندازه یې منځنی ده. د مېوی رنګ یې شین چکی ژیر دی. تخم پکی بشه انکشاف کړي.
د تازه او وچه میوه یې دېر بشه بازار لري.

د حسینی و رایتیو گروپ

دا یوه ګروپ دی، چې معمولاً د افغانستان په مرکزی ولايتونوکی کړل کېږي. د دغه ګروپ نوعی په کندهارکی د اکست میاشتی په وروستیوکی پخیری. د وږی اندازه یې منځنی، میوه یې شین چکی ژیره ده او تخم پکی بشه انکشاف کړي.

د متفرقه و رایتیو گروپ

سېین روچه یو له وختی پېښونکومحلی نوعو څخه ده، چې د جون میاشتی په اخرا کې پخیري. د سېین روچه وږی کوچنۍ او دانی یې یوله بل سره نغښتی دی. د مېوی اندازه یې هم کوچنۍ ده.

سور کشمშی یې د وچولو لپاره دېر بشه دی. د اکست میاشتی په وروستیو کې پخیري. وچه مېوہ یې بشه محلی بازار لري.
لعل کته دانه د منځنی کچی وږی او دانی درلودونکی دی.
تازه مېوہ یې بشه مارکېټ لري.

د واردشوو و رایتیو گروپ

دغه ګروپ د امریکا له متحده ایالاتو څخه دېبلابلو وارد شویو نوعو څخه تشکیل شوبدی اومورنی وني یې په لغمان ولایت کی کینټول شوی دی. د دغه ګروپ ځینې و رایتی په زره پوری محلی او نریوال بازار لري. (فلیم سیدلیس، بلک اميرلډ، ریدګلوب او راپير).

پرلیت یوه وختی پېښونکی نوعی ده چې په کندهارکی د جولای میاشتی په نیمايې کې پخیري، په داسې حال کې چې کریمسن سیدلیس د سپتېمبر میاشتی په وروستیو کې پخیري.
وږی او دانی یې له منځنی څخه تر ستري اندازې دی.
همداراز دهري و رایتی د دانو رنګ یې یوله بل سره توپېرلری.

Local Varieties

Ayta Cultivars Group;

One of the well-known cultivar grown in Herat and Kandahar provinces. The group matures at the end of August in Kandahar and Herat. The size of the bunch and berry is medium. The color of berry is green-yellow. Seed is well-developed.

The group has good fresh and dry market.

Hussaini Cultivars Group;

One of the commonly grown group of cultivars from central Afghanistan. The group matures in late August in Kandahar. Bunch is medium in size. Berry color is green-yellow and seed is well developed.

The group has good fresh market in Kabul and other provinces and also exported to Pakistan.

Miscellaneous Cultivars Group;

Roucha safid is the earliest local cultivar matures in late June. The bunch of the Roucha is small and more compact. The size of the berry is also small.

Keshmeshi sorkh is good for drying. It matures late August. Its dry has good local market.

Lal Katta Dana has medium bunch and berry size. It has good fresh market.

Imported Varieties Group;

The group consists of varieties imported from USA and the mother trees are grown in Laghman province. Some of the varieties in the group has impressive local and international market (flame seedless, Black emerald, red globe and ribier).

Perlette is the earliest variety matures in mid-July in Kandahar while Crimson seedless matures in last week of September.

The bunch and berry size are small to medium. Berry color also varies for each variety.

په لوره او لوره کچه دانگورو خنی سپارینت شوی اکسیژنونه Some of the highly and moderately recommended accessions Grapes

Variety Name ورایتی	Clone No. کلون نمبر	Berry presence of seeds په دانه کی موجود تخمونه	Skin colour دمیوی دپوست رنک	Firmness of flesh م Pew داخلي برخی ئەتكاۋى	Brix دقتىدانازه	Productivity حاصلخیزی
Lal Katta Dan لعل كته دانه	487	Well developed پنه انكشاف بى كرى	Green-Yellow شين-بىزىر	Medium منخنى	19-24	High لوره
Fakhrecha فخرچە	716	Well developed پنه انكشاف بى كرى	Green-Yellow شين-بىزىر	Firm كلک	19-24	High لوره
Shondakhani شوندوخانى	555	rudimentary	Green-Yellow شين-بىزىر	Medium منخنى	23	Medium منخنى
Sahibisra صاحبىسرا	721	Well developed پنه انكشاف بى كرى	red-grey سور-خاڭى	Medium منخنى	19-24	Medium منخنى
Abjush اب جوش	797	Well developed پنه انكشاف بى كرى	Green-Yellow شين-بىزىر	Firm كلک	19-24	Medium منخنى
Pushangi پوشنجى	4073	rudimentary	Green-Yellow شين-بىزىر	Medium منخنى	17	Medium منخنى
Exotic ايڪزوٽيڪ	548	Well developed پنه انكشاف بى كرى	darkred-violet تور سور-بنقش	Medium منخنى	16	High لوره
Raucha Sork روجه سورخ	486	Well developed پنه انكشاف بى كرى	Red سور	Medium منخنى	20	Low ئېئىھە
Shondakanai شوندوخانى	719	Seedless بىدانە	Green-Yellow شين-بىزىر	Medium منخنى	18	Medium منخنى
Ayta Tor ايته تور	393	Well developed پنه انكشاف بى كرى	Green-Yellow شين-بىزىر	Medium منخنى	16	Medium منخنى
Perlette پرلەت	226	Rudimentary پوج	Green-Yellow شين-بىزىر	Medium منخنى	16	High لوره
Raucha Safid روجه سفید	707	Well developed پنه انكشاف بى كرى	Green-Yellow شين-بىزىر	Medium منخنى	16	High لوره
Kandahari كندھارى	236	Well developed پنه انكشاف بى كرى	darkred-violet تور سور-بنقش	Medium منخنى	17	Low ئېئىھە
Fakhri Qalamak فخرى قلامك	720	Well developed پنه انكشاف بى كرى	Green-Yellow شين-بىزىر	Firm كلک	NIL	High لوره
Lal Maida Dana لعل ميدە دانه	506	Well developed پنه انكشاف بى كرى	Green-Yellow شين-بىزىر	Medium منخنى	NIL	Medium منخنى
Aqa Ali اقا على	734	Well developed پنه انكشاف بى كرى	Blue-blak اي-تور	Medium منخنى	NIL	High لوره
Ayta Qalami ايته قالمى	353	Well developed پنه انكشاف بى كرى	Green-Yellow شين-بىزىر	Firm كلک	NIL	High لوره
Turkamani ترکمنى	2052	Well developed پنه انكشاف بى كرى	Green-Yellow شين-بىزىر	Medium منخنى	NIL	Medium منخنى
Fakhri Luka فخرى لوكە	724	Well developed پنه انكشاف بى كرى	Green-Yellow شين-بىزىر	Firm كلک	NIL	High لوره
Fakhri Pustigul فخرى پوستى گل	722	Well developed پنه انكشاف بى كرى	Green-Yellow شين-بىزىر	Firm كلک	NIL	Medium منخنى
Zerjome زيرجومى	723	Well developed پنه انكشاف بى كرى	Green-Yellow شين-بىزىر	Medium منخنى	NIL	Medium منخنى
Mir Ahmadi ميراحمدى	492	Well developed پنه انكشاف بى كرى	Green-Yellow شين-بىزىر	Firm كلک	NIL	High لوره
Ayta ايته	503	Well developed پنه انكشاف بى كرى	Green-Yellow شين-بىزىر	Medium منخنى	NIL	Medium منخنى
Maska Sorkh مسکە سورخ	737	Well developed پنه انكشاف بى كرى	Blue-blak اي-تور	Medium منخنى	NIL	Medium منخنى
Mahmodi محمودى	227	Well developed پنه انكشاف بى كرى	Green-Yellow شين-بىزىر	Medium منخنى	NIL	Medium منخنى



Perlette



پرلەت



شیر احمدى

شفتالو

Peach

Peach Growing Provinces of Afghanistan

په افغانستان کي دشتفتالو دکرو وړولایتونه



Peach Ripening time in Kandahar

په کندھار کی دشغتالو دېخیدو وخت

Variety	ورايتي	CloneNo نمبر کلون	May جوزا	June سرطان	July اسد	August - سنبله	Sep- ميزان
Plagold 50	پلا گولد	IMP7276					
Viowhite 5	ويو وایت	IMP7277					
Plawhite 5	پلا وایت	IMP7278					
Zincal 4	زینکل ۴	IMP7279					
Zud Ras	زودرس	AFG4027					
Zud Ras	زودرس	AFG4051					
6A	اى ۶	AFG6217					
Garma	گرمہ	AFG6205					
Maycrest	مايڪريست	AFG6303					
Awal Ras	اول رس	AFG0803					
Flordaking	فلوريڈا کينگ	AFG6035					
Early Grand	ايرلى گريند	AFG6036					
Turki Zard	ترکي زرد	AFG0811					
Jauzay Safid	جوز ايبي سفید	AFG0334					
Awal Ras Safid	اول رس سفید	AFG0805					
Asadi	اسدي	AFG2000					
KandahariSorkh	کندھاري سرخ	AFG0818					
Suncrest	سن ڪريست	AFG0260					
Kala Gurba	کله گربه	AFG0401					
Shelil Flavour Top	شليل فلاور تاپ	AFG6219					
Flavour Crest	فلاور ڪريست	AFG6301					
Miana Ras	مياني رس	AFG4033					
Flavour Top	فلاور تاپ	AFG6302					
Turki Sorkh	ترکي سرخ	AFG0804					
Almani Dir Ras	الماني دير رس	AFG0439					
Shelil Shab Rang	شليل شب رنگ	AFG0810					
Shelil Shab Rang	شليل شب رنگ	AFG4000					
Maycrest	مايڪريست	AFG0259					
Naranji	نارنجي	AFG2005					
Ambara	امبارا	IMP7146					
Big Top	بيگ تاپ	IMP7147					
Olivine	اولي وين	IMP7284					
No 5	نمبر پنج	IMP726					
No 6	نمبر شش	IMP7287					
Asadi	اسدي	AFG2013					
Shelil Sweet Red	شليل سرخ شيرين	IMP7150					
Summer Lady	سمر ليدى	IMP7185					
Ryan Sun	ريانسن	IMP7186					
Benedicte	بېنېدېكت	IMP7187					

PEACH

Peaches have either white or yellow flesh. White peaches are sweeter, but yellow peaches are firmer and better for shipping and canning. Peaches with flesh that clings to the pit are called clingings. Those whose flesh separates easily from the pit are called freestones. Semi-cling peaches have attributes of both clingings and freestones. Peaches and nectarines are best stored at temperatures of 0°C and high-humidity. They are highly perishable, and typically consumed or canned within two weeks of harvest. Peaches are climacteric fruits and continue to ripen after being picked from the tree.

Peaches available in the National Collections in Kandahar and Herat are either white-fleshed or yellow-fleshed. For the ease and more knowledge, we can sort the available peaches in MSNs into following subgroups.

White-Flesh peaches;

White-flesh peaches are very sweet with low acidity. They also tend to have a smoother texture than yellow-fleshed peaches.

Yellow-Flesh Peaches;

Most peaches imported from other countries like, Italy, France or USA is yellow-fleshed. They tend to have more of an acid tang than white-flesh peaches.

Nectarine

The variety *P. persica* var. *nucipersica* (or var. *nectarina*), commonly called nectarine, has a smooth skin. It is on occasion referred to as a "shaved peach" or "fuzzless peach", due to its lack of fuzz or short hairs. Though fuzzy peaches and nectarines are regarded commercially as different fruits, with nectarines often erroneously believed to be a crossbreed between peaches and plums, or a "peach with a plum skin", nectarines belong to the same species as peaches.

As with peaches, nectarines can be white or yellow, and clingstone or freestone. On average, nectarines are slightly smaller and sweeter than peaches, but with much overlap. The lack of skin fuzz can make nectarine skins appear more reddish than those of peaches, contributing to the fruit's plum-like appearance. The lack of down on nectarines' skin also means their skin is more easily bruised than peaches.

د شفتالو داخلی برخی سپین یا ژپر رنگ لری. سپین رنگه شفتالو دبر خواره، مگر ژپر رنگه شفتالو بیا کلک دی، چی د لپرد او کوتی کولو لپاره دبر مناسب دی. هغه شفتالو چی داخلی برخه بی د زری سره نبنتی وی دنبنتی شفتالو په نامه یادپری. هغه شفتالو چی داخلی برخه بی په آسانی سره له زری جلا کبری د جلا زری لرونکی شفتالو په نامه یادپری. نیمه نبنتی شفتالو بیا دواره ځانګړتیاوی لری او په دواره نومونو یادپری. شفتالو او شلیل د سانتی ګرید په صفر درجه کي په ډېره بنه توګه سائل کبری. شفتالو او شلیل په لوره کچه خوساکیدونکی دی او په تولیزه توګه له تولولو وروسته د دوو اوپنیو په ترڅ کي یا باید مصرف شي یا هم کوتی کړی شي. شفتالو کلایمتریک مبوبه ده، چی له ونی څخه له راتولو وروسته هم پخیدوته دوام ورکوی.

شفتالو د هرات او کندهار په ملي کلکسیونونو کي موجود دی، چی داخلی برخی بی سپین یا ژپر رنگ لری. د دکارداسانی او زیاتی یوهی لپاره کولای شو چی په کلکسیونونو کي شته شفتالو په لاندی فرعی ګروپونوو پیشوا.

سپین مغزی شفتالو

هغه شفتالو چی داخلی برخه بی سپینه وي دبر خواره وي او کم تیزابیت لری. همداراز د ژپرمغزو شفتالو په پرتله نرم دی.

ژپر مغزی شفتالو

ډېرى شفتالو دنورو هیوادونو څخه وارد شوی، لکه ایتالیا، فرانسی يا د امریکا متحده ایالاتو ژپرمغزی شفتالو. نوموری شفتالو دسپین مغزو شفتالو په پرتله تروه او تیزابی دی.

شلیل

د عمومی توګه د شلیل په نامه یادپری. بنویه پوستکی لری، نوموری دوخت په تیریدوسره دیوبنویه(بی پشم) شفتالو بنه ځانته غوره کوي چه وجهه بی دېشم یا پت کموالی دی. که څه هم شفتالو او شلیلو تجارتی لاحاظ سره دمتنوع میوپتوګه درناوی کبری. اکثره داسی یوه نامه عقیده موجوده وي چی شلیل دشافتالو والودورکه دی. خوداسی نده شلیل دشافتالوکت مت سپیشیز پوری اړه لری.

کېدای شي چی شلیل او شفتالو سپین مغزی يا هم ژپر مغزی و اوسي، يا هم داخلی برخه بی له زری سره نبنتی يا له زری څخه جلاوی. په اوسط دول دشلیل میوه دشافتالو په پرتله یو څه کوچنی او خوره وي، لیکن دمبوی ژری بی یوپرېل اوختی وي. دشلیل پر پوستکی د پشم یا پت کموالی دهغه دپوستکی رنگ دشافتالو په پرتله لاسورکری، چی دی چاری ددی سره مرسته کړی چی داسی څرکند شی لکه الو. دشلیل په پوستکی دېټ یا پشم کموالی پدی معنی دی چی دشافتالو په پرتله په آسانی سره زخمی او خراب شي.

Chilling Requirement in Peaches;

Peach trees set buds in summer and go dormant in winter. They need enough hours of temperatures below 7.2 degrees centigrade (45 degrees Fahrenheit) in the winter, called the chill requirement, for their buds to open in the spring. This protects them from opening too early and having their blossoms destroyed by late frosts.

Standard peach cultivars have winter chill requirements of 450 to 1,200 hours below 7.2 °C between November and the end of February. Those peach trees will not flower and set fruit in warmer climates. Fortunately, horticulturalists have developed several cultivars with chill requirements of under 450 hours, meaning that can be grown in lower elevations. Winter chill hours are affected by topography and wind.

Described is a peach tree producing very early ripening fruit that has a low chilling requirement and bears clingstone fruit. For low-chill peach, 100 – 150 hours of temperatures below 10°C are required for flowering and fruit production. The number of hours below 50°F accumulates through the winter months and constitutes total hours of chilling.

په شفتمالو کي د سري هوا ارتيا
د شفتمالو وني په دوبی کي پندکونه کوي او په ژمي کي د استراحت
حالت ته ورخی. دغه مبوه په ژمي کي کافي ساعتونه چي دحرارت
درجه د ۷،۲ سانتي گرييد (۴۵ درجي فارنهایت) څخه تيته وی ارتيا
لري، چي سري هوا ته د ارتيا په نامه يادېږي، ددوی دغونټولپاره چي
په پسلۍ کي غورېږي. دادېږوختي غوريزني څخه سانۍ کوم چي
غورېلې کلان دناوخته بخ و هنې له وجهي له منځه خي.
شفتمالو د معیاري و راښېو د سري هوا ارتيا ۱۲۰۰-۴۵۰ ساعتونه چي
دحرارت درجه د ۷،۲ سانتي گرييد څخه تيته وی دنومبر څخه شروع
اوډېږوری اخړ پوری ده.

دغه شفتمالو په تاوده افایم کي ګل او میوه ونه نیسي. خوشختانه
دبنوالي متخصصینو داسي بېرى و رايتي رامنځته کري چي د سري هوا
ارتيا بي ۴۵۰ د ساعتونو څخه کمه ده، پدي معنى نوموري و رايتي په
تېټو ارتقاعاتو کي کرل کيداړي شي، دژمي د سري هوا د ودي توان
لري. د ژمي ساره ساعتونه د توپوګرافۍ او باد له امله اغېزمن کېږي.
كمي سري هوانه ارتيا لري او داسې میوه نیسي چي زړي پوری نېشتني
وی.

كمي سري هوانه ارتيا لرونکي شفتمالو ۱۵۰-۱۰۰ ساعتونه حرارت
چي د ۱۰۰ سانتي گرييد څخه تيټ وی ارتيا لري ترڅو ګل او میوه
تولیدکري.

دژمي د میاشتو تول راغونډ شوی ساعتونه چي حرارت پکي د ۵۰
فارنهایت څخه تيټ وی، دساره ساعتونه مجموعه تشکيلو.



Maycrest

مايکريست



زنکل ۴

Zincal 4



Plawhite 5

پلا ويټ



پلاکولد

Plagold 15

Pomegranate انار

Pomegranate Growing Provinces of Afghanistan

په افغانستان کي دانارو دکرو وړولایتونه



Pomegranate ripening time in Jalalabad

په جلال اباد کی دانارو دېخیدو وخت

Variety	ورایتی	Clone No.	Sep- سنبله		Oct- میزان	
			نومبر	سنبله	نومبر	میزان
Girkanets	گیرکانتس	IMP 7177		■		
Lal Baqli Dana	لعل باقلی دانه	AFG 4067				
Purple Heart	پرپل هیرت	IMP 7166		■		
Sorkhak	سرخک	AFG 0859		■	■	
Mahali	محلی	AFG 0884				
Kandahari	کندھاری	AFG 0862				
Wonderful	وندرفول	IMP 7163				
Sumbarskii	سمبارسکی	IMP 7178				
Mayatadzhy	مایاتازی	IMP 7179		■	■	
Nazek Post	نازک پوسٹ	AFG 0561		■	■	
Sorkhak	سورخک	AFG 0878				■
Spin Khog	سین خور	AFG 0563				■



Kandahari



Sorkhak

سرخک



Ariana



Ariana

اریانا

POMEGRANATE

An attractive shrub or small tree, to 6 or 10 m high, the pomegranate is much-branched, more or less spiny, and extremely long-lived. It has a strong tendency to sucker from the base. The leaves are evergreen or deciduous, opposite or in whorls of 5 or 6, short-stemmed, oblong-lanceolate 1-10 cm long, leathery. Showy flowers are home on the branch tips singly or as many as 5 in a cluster. They are 3 cm wide and characterized by the thick, tubular, red calyx having 5 to 8 fleshy, pointed sepals forming a vase from which emerge the 3 to 7 crinkled, red, white or variegated petals enclosing the numerous stamens. Nearly round, but crowned at the base by the prominent calyx, the fruit 6.25-12.5 cm wide, has a tough, leathery skin or rind, basically yellow more or less overlaid with light or deep pink or rich red. The interior is separated by membranous walls and white spongy tissue (rag) into compartments packed with transparent sacs filled with tart, flavorful, fleshy, juicy, red, pink or whitish pulp (technically the aril). In each sac, there is one white or red, angular, soft or hard seed. The seeds represent about 52% of the weight of the whole fruit. In Afghanistan there are several named cultivars. Preference is usually given those with fleshy, juicy pulp around the seeds. Types with relatively soft seeds are often classed as "seedless". Among the best are divided into two groups.



Eve

پ

انار یو په زړه پوری بوتي یا کوچنۍ ونه ده چې د ۶ څخه تر ۱۰ مترو پوری لوروالي او پیر بناخونه لري. پیر یا لړ اغزی لرونکي او عمر یې دير او رد دی. د انارو ونه د بیخ څخه د سکرونون(بچکيو) د تولید پیر میلان لري. پاني بي تل شنی یا پانريڻي ، متقابل ، ۵ یا ۶ پاني د کري (حلقي) په بول ، لنه تنه ، مستطيل بوله نيزه اى چې اوردوالي بي د ۱ څخه تر ۱۰ سانتي متراه او چرمي دی.

ګلونه په خانگري یا ۵ ګلونه د کلاستر(غنجي) په بول د بناخونو په خوکي کي تولید پيري. د انارو ګل ۳ سانتي متراه سور، پير، تیوب بوله، ګل ملي پاني بي سور رنگ لري او د ۵ څخه تر ۸ پوری غوښتنی برخي، د ګل ملو پانو خوکه بي نيزه، د ګلدان په بول چې د ۳ څخه تر ۷ ګل ملو پانو څخه جوري شوي ده، سور، سپين يا ګل ملي پاني بي رنگارنگ چې ناريئه اله بي پونلي ده. تقربياً ګردی، مګر په قاعده کي خوکه لرونکي او کالیکس (ګل ملي پاني) بي وتلي، مبهوه بي د ۶، ۲۵ څخه تر ۱۲،۵ سانتي متراه سور، ګلک پوست، چرمي، اصلاً پير ژير يا لړ څه روښانه يا نيز ګلابي يا نيز سور وي. د مبهوه بي دننه د پردو پواسطه جلا شوي او سفنجي سپين نسجونه د ننه په کھورو کي چې څه ناخه ترخه وي دکه شوي وي، د خوند څخه پکه، غوښين، شربت لرونکي، سور، ګلابي يا شيره بي څه ناخه سپينه (په تخنيکي بول د دانې په نامه يادېږي) وي. په هر کھوري کي یوه سپين يا سور، زاویه لرونکي، نرم يا ګلک تخم وجود لري. تخمونه تقربياً په سلو کي ۵۲ د مبوي تول وزن تشکېل وي.

په افغانستان کي د انارو خو و راپتي گانی وجود لري. په عمومي بول هغه انارو ته ترجیح ورکول کېږي چې د دانې شا او خوا بي غوښنه او شربت لرونکي شيره ولري. د انارو هغه بولونه چې تخم بي څه ناخه نازک وي د بيدانه انارو په ډله کي طبقه بندې کېږي. پير بنه بي په دوو ګروپونو ويشل شوي دي.



Cranberry

کرانبرۍ

LOCAL VARIETIES GROUP;

The local varieties include Sor Zod Ras, Spin Khog, Nazek Post, Spin Khog, Sorkhak, Tashkburghani, Kandahari, May Khosh, Sorkhak, Mahali and Lal Baqli Dana. The local varieties are ripening mid to late September in Nangarhar while ripens in mid to late October in Kandahar. All of the mentioned accessions are hard seeded (hard tegmen). Only accessions Spin khog (clone AFG 0563) and Mahali (clone AFG 0884) have medium tegmen. Accessions like Nazek Post, Spin Khog, Kandahari, May Khosh and Sorkhak are sweet while the other members of the group are sub-acidic (sweet-sour). Fruit weight or size is medium and skin colour is different (dark pink, greenish yellow, light pink or cream yellow). The skin thickness is medium to thick.

All the mentioned accessions have good local and international market. India and UAE are the potential customers.

IMPORTED VARIETIES GROUP;

The varieties are imported from USA in early phase of PHDP. The varieties are planted in the PHDCs of Nangarhar and Kandahar.

Most of the varieties have good result in PHDCs national collection. The fruit ripens in Mid-September. Fruit weight/ size is medium. Skin colour is different (cream yellow, dark pink, light pink or medium pink). Fruit juices are medium to high. The Variety Andalib is sour in taste. The sweet varieties are Mae, Eve, Apseronski Krasnyj, Nikitski Ranni, Girkanets, Sumbarskii and Mayatadzhy. The seed is soft of Sumbarskii and Mayatadzhy, while the other varieties are medium to hard tegmen.



Wonderful



ونيرفول

Eve



Sumbarskii

سمبارسکی

دمحلي و رايتيو گروپ

په محلي و رايتيوکي سورزوردرس، سپين خور، نازك پوست، سپين خور، سورخک، تاشقرغانی، کندهاري، ميخوش، محلی او لعل باقلي دانه شامل دي. محلی و رايتي په جلال اباد کي د سپيتمبر له نيمائي خخه د همدمي مياشتي تر روستيو پوري پخيري پداسي حال کي چي په کندهاري کي داکتوبردنيمائي خخه د همدمي مياشتي اخري پوري پخيري. نوموري تولي نوعی کلک زري لرونکي نوعی دي. بوازي سپين خور (کلون اى ايف جي ۵۶۳) او محلی (کلون اى ايف جي ۸۸۴) نيمه کلک زري لري. خنی نوعی لکه نازك پوست، سپين خور، کندهاري، ميخوش او سورخک خواره دی پداسي حال کي چي د دغه گروب نور دولونه ميخوش دي. (خور-تريو) د مبوی وزن او اندازه بی منځني او رنگ بی متفاوت دي (پوخ کلابي، شين چکي ژپر، روښانه کلابي، کريمي ژپر) د پوستکي پېروالى له منځني خخه تر پېر پوري دي. تول ياد شوي دولونه بنه محلی او نريوال بازار لري. د دغو انارو اصلی پېرپدونکي هندوستان او عرب متحده امارات دي.

دوارد شوو و رايتيو گروپ

دغه و رايتي د بنوالی خوکلنۍ پراختيابي پروژې په لوړۍ مرحله کي له امریکا خخه و راد شوي دي. دغه و رايتي دکندهار او ننګههار د بنوالی خوکلنۍ پرمختيابي مرکزونو کي کېښنول شوي دي.

زياترو نوعو بی د بنوالی خوکلنۍ پرمختيابي مرکزونو په ملي کلکسیونونو کي بنه نتیجه ورکړي ده. مبوه د سپيتمبر مياشتي په نيمائي کي پخيري. اندازه او وزن بی په منځني کچه ده. د پوستکي رنگ بی متفاوت دي. (ژپر کريمي، پوخ کلابي، روښانه کلابي يا هم منځني کلابي) مبوه بی له منځني خخه تر زياتي اندازې پوري اوبلنه. د عندليب نوع بی په خوند کي تزوہ ده. خوار دولونه بی عبارت دي له (مي، ايف، اپسروننسکي کراسنیج، نیکیسکي رانی، گیرکانیتز، سمبارکسي او مایاتلازی). د سمبراسکي او مایاتلازی تخمونه (زري) نرم دي، په داسي حال کي چي د نورو دولونو تخمونه (زري) بی پا کلک يا هم نيمه نرم دي.



Girkanets

گیرکانیتس



Ariana

اریانا



Sumbarskii

سمبارسکی



Cranberry

کران بیری



Spin Khog

سین خور



Wonderful

وندر فول



Eve

یف



Girkanets

گیرکانیتس



Crab



Sorkhak



سورخک



Lal Baqoli Dana

لعل باقولی دانه

ANHDO PRESENTATION

The Afghanistan National Horticulture Development Organization (ANHDO) is an Afghan non-governmental organization registered with the Ministry of Economy. The organization was developed with the support of the EU funded PHDPII and is now partner of MAIL , several private organizations and supported by the EU and other donors.

The mission of the organization is to support and develop the Horticulture in Afghanistan, to link the Public sector and the private sector, to provide services for post harvest value chain and to act as a catalyst among all the other organizations that works in horticulture and as a bridge between MAIL and the private sector in horticulture.

The development of ANHDO is part of the EU and MAIL long-term strategy for the development of horticulture (see Agriculture Master Plan (2009) and National Priority Program 2 (2012).

ANHDO members are farmers associations agribusiness traders, input suppliers, horticulturists, and development practitioners. AHNDO is partner with MAIL and various donors in private sector horticultural projects. The organization has already assembled an outstanding roster of international and national specialists in the various field of horticulture and an effective and efficient administration team.

ANHDO main accomplishments and on going projects

August 2012. ANHDO obtained a EU Grant for the implementation of the project; Support to Afghanistan Private Sector Horticultural Development Transition Project. Through this project, the organization has played and important role in the EU-MAIL transition of public services in horticulture.

November 2012. ANHDO took over from PHDPII the management of the 6 Perennial Horticulture Development Centers in the MAIL farms of Kabul, Mazar, Kunduz, Herat, Kandarhar.

March 2013. Successful completion of the Horticultural survey in Kapisa Province and Sorobi District for the Pôle de Développement of the French Embassy.

March 2013. Signature of a formal MOU has been signed between MAIL and ANHDO by which the MAIL endorsed ANHDO services as a bridge between public and private sector.

June 2014. ANHDO handed over the 6 PHDCs and the National Collection to the MAIL Directorate of Research, with financial support by the EU Transition project and continuing technical support of PHDPII.

February 2013. Provided specialist technical assistance on quality standards and quality control laboratory tests to the EPA Laboratory of the Ministry of Commerce and to two private fruit processing companies (see ANHDO report on "Post Harvest Value chain Analysis", February 2013.).

د افغانستان د بنوالی د پراختیا ملي موسسه

د افغانستان د بنوالی د پراختیا ملي موسسه (ANHDO) یوه غیردولتني مؤسسه ده چې له اقتصاد وزارت سره ثبت شوي ده. نوموري مؤسسه د اروپائي تولني په مالی ملاتر د بنوالی خوکلنی پراختيابي پروژي په مرسته رامنځته شوي، او اوسمهال دخو شخصي مؤسسوپه ګيون کومي چې داروپائي تولني لخوا بې مالی ملاتر کېږي دکرنۍ، او بولکوني او ملداري وزارت یوه شريکه همکاره موسسه ده.

د یادي موسسي هدف په افغانستان کي دبنوالی پراختیا ده، خو خصوصي او دولتني سکتور سره ونبليو چې (بحاصل راتولولو خخه وروسته دارانښت لورولو زنخيز) post harvest value chain کري او دنورومؤسسوتر منځ یوفعال رول لوبيو او د کرنۍ، او بولکوني او ملداري وزارت او دبنوالی خصوصي سکتور ترمنځ د یوه پله حیثیت لري.

دنوموري مؤسسي پراختياب اروپائي تولني او دکرنۍ وزارت دبنوالی صنعت پراختیا داوري ده مودي دباليسي یوه برخه ده.
.(د ۲۰۰۹ کال دکرنۍ ماستر پلان او د ۲۰۱۲ کال د ملي لومريتونو پروگرام ته دې مراجعيه وشي).

د بنوالی دپراختیا ملي موسسي غري دکروندکرو تولني،سوداګر،دکرنيزو توکو تهیه کونکي، دبنوالی متخصصین اوددی بخش نور متشبیثون دی.

دغه مؤسسه دکرنۍ، او بولکوني او ملداري وزارت او مختلفو تمولونکوسره کوم چې دبنوالی دشخاصي شکتور پروژي تمولوی همکاره او شريکه ده. دغه مؤسسي په مختلفو برخو کي غوره کورنۍ او بهرنۍ متخصصین راتول کري، چې یواغيز من او مسلکي تیم دی.

داندو عمدې بشپړي شوي او رواني پروژي.
د ۲۰۱۲ م کال په اکست میاشت کي اندو د خپلو پروژو عملی کولو لپاره له اروپائي تولني خخه مالي مرسته ترلاسه کره.

Support to Afghanistan Private Sector Horticultural Development Transition Project
نوموري په دغه پروژه کي مهم رول لوپولی دی.

د ۲۰۱۲ م کال په نومير میاشت کي دبنوالی د پراختیا ملي موسسي PHDPII د ANHDO کندهار او جلال آباد په ولايتونو کي د کرنۍ، او بولکوني او ملداري وزارت په فارمونو کي دبنوالی د پراختیا ۶ مرکزونو مسوولیت پر غایره واخیست.
د ۲۰۱۳ م کال دمارج په میاشت کي د Horticultural survey in Kapisa province and Sorobi District پروژي په بريالي بول بشپړول.

د ۲۰۱۴ م کال په جون میاشت کي ANHDO دبنوالی خوکلن پرمختیاب شپړ مرکزونه او ملي کلکسیونونه د کرنۍ، او بولکوني او ملداري وزارت د تحقیقاتو ریاست ته وسپارل، کوم چې داروپائي اتحادي دانقالۍ پروژي او دبنوالی دخوکلنی پرمختیابي پروژي په تختنيکي مرستي سره په مخ بیول کېږي.

د ۲۰۱۳ م کال فیروزی میاشت کي دکیفت کنترول او کیفت معيار دلابراتوری ازمونوپه برخه کي د تجارت وزارت او دپرسانیس دوه نورو شخصي کمپنیو د بې پې ای لاپراتوار ته دیومتخصص ډچتوکولو په برخه کي مرسته وشه.

(د ۱۰۱۳ د Post Harvest Value Chain Analysis د ANHDO کال دفیروزی میاشتی راپور وګوري.

January 2014. Started implementation of the ANHDO/RI - HPS [Support to the Development of the perennial horticulture private sector- (Europe Aid/133-872/L/AF); 2014-2017. The project include:

Support to ANNGO and the Nursery Industry

Support to MAIL to continue the National Collection and adaptive research

Pilot value chain activities

Development of Citrus industry

November 2014. Started implementation of the ANHDO - HVP [Horticulture Value chain Project funded by the Agence Française de Développement (AFD Contract n.12/CAF10490]; 2014 – 2017.

November 2014. Started implementation of the ANHDO/MAIL-DAIL – Herat Pistachio project (Italian Cooperation)

ANHDO network

ANHDO is building a strong horticulture network with private, public organizations and focus groups.

The list of organizations with whom ANHDO interacts include: MAIL / DAIL, [General Directorate of Research , General Directorate of Plant Protection,

Directorate of Horticulture, Research farms of Kabul , Kunduz, Mazar-e-Sharif, Herat, Kandahar, Jalalabad].

Directorate of Horticulture Extension

Nangarhar Valley Development Authority (NVDA)

Afghanistan National Nursery Growers Organization (ANNGO)

Aybak Samanagan Almonds Association(ASAA)

Afghanistan Almond Industry Development Organization (AAIDO)

Various fruit processing factories in Kabul area (through the HPS/ SO3 project)

Various farmers groups (through the HPS/SO3 project)

Quality Control Laboratory of Ministry of Commerce (MOC/ ARFVPA)

Plant Biotechnology Laboratory (PBTL) of BadamBagh

Citrus Promotion Group

Pistachio Promotion Group

Horticultural Projects (such as NHLP, CHAMP, AGREd, AAEP PHDPII, with the Universities of Florence and Bologna (Italy)

Agricultural Universities of Kabul, Mazar-e-Sharif, Herat and Jalalabad.

د ۲۰۱۴ م کال کی د ANHDO/RI-HPS Development of the perennial horticulture private sector (Europe Aid/1330872/L/AF): 2014-2017 ارخونه. دنیالکیو روزونکو ملي مؤسسي او دقوريه داري صنعت سره مرسته. دکرنۍ، اوپولکونې اومالداری وزارت سره مرسته چې ملي ګلکسيونونو او تحقیقاتو ته دوام ورکړي.

د سترسوو دصنعت پراختیا Value Chain د فعالیتونو رهمنای. دسترسی دنیالکیو روزونکو ملي د ۲۰۱۴ م کال نومبر میاشت کی د HVP با د AFD کوي. فرارداد ۲۰۱۷- چې ملي مرسته بی Chain Project ۲۰۱۴

د ۲۰۱۴ م کال نومبر میاشت کی د ANHDO-MAIL-Heart pistachio Project (Italian Cooperation) شروع شوه.

د ANHDO شبکه

د بنوالی د پراختیا ملي موسسه دخصوصی، دولتی مؤسسو او مرکزی گروپونو سره یوه قوی شبکه جوروی.

د هفو موسماتو لست، چې د بنوالی د پراختیا ملي موسسه ورسه دو هر خیزه همکاری لري دادي.

د کرنۍ، اوپولکونې او مالداری وزارت/ ریاست د تحقیقاتو عمومي ریاست، د نباتاتو د ساتني عمومي ریاست، د بنوالی ریاست، د کابل، کندز، مزارشریف، کندھار او جلالآباد تحقیقاتي فارمونه او دنیالکیو دیراختیا ریاست.

د ننگرهار کانال ریاست.

د افغانستان د نیالکیو روزونکو ملي مؤسسه (انګو).

د سمنگان ایک بادامو تولنه (ای اس ای ای)

د افغانستان د بادامو صنعت د پراختیا اداره (ای ای آی دی او).

په کابل کي د مبوه جاتو د پروسس بېلابلي فابریکي (د HPS/SO3 پروژي له لاري)

د کرونکرو بېلابلي دلي (د HPS/SO3 پروژي له لاري)

د سوداکری او صنایع وزارت د کیفیت د کنټرول لابراتوار (ARFVPA) (MOC/)

د بادام باغ د بیو تکنالوژی لابراتوار (PBTL)

د ستروس دارتقا ګروپ

د پستي د ارتقا ګروپ

د بنوالی پروژي (لکه (NHLP, CHAMP, AGREd, AAEP PHDPII,

د فلورانس او بلونا له یوه هنټونونو (ایتالیا) سره

د کابل، مزارشریف او جلالآباد یوه هنټونونو د زراعت له یوه هنځیو سره



Ornamentals and forestry trees

زینتی او ځنګلی بوټي



ANNGO provides special services in landscape designing & layouts

د افغانستان د نیالکیو روزونکوملی موسسه د پارکونو د دیزاین او نقشوپه برخه کی خاصی اسانتياوی برابروی.

پو کلن نباتات

د نباتاتو تولید لپاره د تخم کرل نسبتاً یوه گران بیه تکلاره ده. قوريه داران د زيات شمپر یو کلن نباتاتو تخمونه کولای شی چي په آزاده فضا کي وروسته له هغه وکري، چي د ژمي وروستي سره هوا پايه ته ورسيري او دا هغه موقع ده، چي له شنه کبدو څخه تر ودي، پوخ والي او ګل کولو لپاره وخت شته دي. که تاسي وغواړي داسې نبات ولري، چي ژر ګل وکري، کولاي شی چي په خونه کي دننه د پسلي په لومريو کي تخم وکري او له وروستي سري هوا څخه وروسته یې له خوني څخه بهر ته ولپردوی.

دېرى یو کلن نباتات له تخم څخه شنه کپري. د تخم پلورني کمپني په دېر احتیاط سره هغه تخمونه انتخابوي کومو چي دېنه خصوصیاتولونکو نباتاتو څخه سرچینه اخستي وي.

معيارې تخم: تول هغه تخمونه چي دیوکلنوکلانو بستريابا چوچولاره استعمالپوري، نسبت ورکول کپري. دغه تخم په دېر احتیاط سره غوره شوي او ده ردول هرزه ګیاو تخمونه اونور اضافې شیان تری لري شوي.

معالجه شوي تخم: دغه تخم هغه تخم ده چي دېسته بندی څخه مخکي دېنگس وژونکي او حشره وژونکي درملوسره معامله شوي وي.

پوینل شوي تخم: دېر کوچني تخمونه دي، چي دیومت مخلوط پواسطه چي په اسانې سره ولپردو شی پوینل شوي، چي دی کارسره تخم غتيرۍ او بنېه دليدو وروي همدارنګه کيدای شي په مناسبه فاصله سره چي لورنګري کولوته ضرورت لري وکړل شي. تاسي کولاي شی، چي د داشان تخمونو پاکتونه له محلې دوکانوناو باغونو څخه دباروي کتلکونو یار اسکامپینيدلاری ترلاسه کري.

هر کله چي له کرلو وروسته تخم پاتي شي، تاسي کولاي شی، چي په راتلونکي موسم کي د کرلو لپاره یې په یوه داسې قطي کي ذخیره کري چي هوا ونډلري. دغه قطي په یوه ساره ځائي کي وساتي. لمدي تولو سره حتی که تاسي یې په سمه توګه ذخیره کړي د تخم د عمر پر بنست به وج شي او د توکیدنې توان به یې کم شي. کله چي سائل شوي تخم کرل کپري شونی ده، چي دوه چنده، دري چنده، خلور چنده يا هم له هغه څخه زيات تخم ته اړتیا ولري.

هدماراز تاسي کولاي شی چي له یوه کلنوا یا دوه کلنوا نباتاتو څخه ده کورني تولید له لاري تخم ترلاسه کري. کله چي تاسي یې تولوی داد ترلاسه کري، چي تخم پوخ شوي دي (په بشپړه توګه پوځوالۍ ته رسپدلي دي) لمدي وراني چي په سريبوشني قطي کي یې واچوي او په یوه سورځائي کي یې وساتي، پرېږدئي چي په بشپړه توګه وج شي دېرۍ یو کلن نباتات د ورته ځانګرتیاولو په درلولو سره د دوو والدینو دورکه تولید دي. لمدغو والدینو څخه ترلاسه شوي تخمونه تر دېرې بريده د رنګ، اندازې او د ودي عادت له پلوه یوه بل ته ورتېوالو نډلري. هغه ګرده چي د ګل د الفاح لام کپري شونی ده، چي له داسې بل نبات څخه ترلاسه شوي وي، چي اصلاً کرل شوي نه دي او یا هم په بن کي د کرلو په موخه غوره نه وي بلل شوي. کلا ناكله یو نبات د تکثير په بنه خپل تخم پر حمکه توبيو. شونې ده، چي دغه پخپله خوبنې شين شوي نیالکي د یوه نبات په توګه له تولو زیانونو سره وده وکري.

کېدای شي تاسي پرېکړه وکري چي دغه پخپله خوبنې توکیدلو نیالکيو ته د ودي اجازه ورکري، هغه رنګري کري، بل ځائي ته ولپردوی او یا هم له هغه سره ده روزه وابنو په توګه چلند وکري او له بېخه یې وباسې.

Annuals

Sowing seeds is a relatively inexpensive way to produce garden plants. Nursery growers can sow most annual seeds outdoors after the last frost date since the growing season is long enough for them to germinate, grow to maturity, and blossom before temperatures drop to near-freezing levels. If you want to have plants that bloom earlier, you can also sow seeds indoors in early spring and transplant outdoors after the last frost date.

Most annuals grow from seed. Seed companies carefully select seed that originates from plants with superior traits.

• **Standard seed** refers to all seed used for sowing in annual flower beds and gardens. This seed is carefully selected and cleaned to remove any weed seeds or debris.

• **Dressed seed** is dusted with a fungicide or a combination of insecticide and fungicide before packaging.

• **Pelleted seed** is very small seed that is coated with a clay mixture for easier handling. This makes the seeds larger and more visible so they can be spaced properly with less need for thinning. You can purchase packets of seeds from local stores and garden centers, through reputable catalogs, or directly from seed companies. If seed is left over after sowing, you can save it for the following sowing season if you store it in an air-tight container and keep it in a cool, dry place. However, even if you store them properly, as seeds age they can dry out and will be less likely to germinate. When sowing saved seed, you may need to double, triple, or quadruple the amount used.

You can also collect homegrown seed from your annual and biennial plants. Make sure the seeds are ripe (fully matured) when you collect them and allow them to thoroughly dry before you store them in a cool, airtight container or place. Many new annuals result from crosses between two parents with similar characteristics. Seeds saved from these plants often do not resemble the parents in color, size, or growth habit. The pollen that fertilized the flower may have come from inferior plants that were not cultivated or not preferred for growing in the garden. Sometimes, a plant selfseeds by dropping seed on the ground as a way of propagation. These “volunteer” seedlings may also develop into plants with these disadvantages. You may decide to let volunteer seedlings grow, thinning them where they germinate and transplanting them to another place, or treat them like weeds and pull them out.



Vinca-rosea



Cockscomb



Petunia



Convolvulus



Torenia



Daisy Aster



Gailardia



Marigold Moonstruck



Chocolate



cosmos



Hibiscus

Bulbs, Corms and Rhizomes

Bulbous plants in the landscape can provide years of enjoyment if you follow the few steps listed below. Tulips are among the most popular of the bulbous plants. But several other beautiful flowering plants come from true bulbs, corms, tubers, or rhizomes that provide color in the landscape. These include spring- and summer-flowering bulbs (daffodils, lilies, and hyacinths) and tubers (anemones), corms (gladiolus, crocus, and freesia), tuberous roots (ranunculus and dahlia), and rhizomes (cannas and callas). You can enjoy flowers throughout the spring and summer by using these different forms.

A true bulb is a miniaturized plant complete with flowers packed in its self contained starter kit. Bulbs need several months for root growth to support the foliage and flower. Some hardy bulbs grow and multiply for years when you plant them along with flowering annuals and shallow-rooted herbaceous perennials. Areas near shallow-rooted trees and woody ground covers (such as ivy and junipers) are not favorable for hardy bulbs. When buying bulbs, always select ones that are firm and blemish-free. Remember, large bulbs produce large flowers.

Plant spring-flowering bulbs when the soil temperature is **5 to 9 °C**. Bulb root growth occurs within this temperature range without the initiation and growth of the foliage. The ideal time for planting spring flowering bulbs is mid February through March in eastern zone. Plant summer-flowering bulbs after danger of spring frost.

If you are planting a large number of bulbs, prepare the beds **20 to 25 cm** deep. Uniform bed preparation permits a uniform planting depth that helps ensure uniform flowering. Plant in well-drained soils.

Bulbs grow and flower well with a soil pH between 5.5 and 7.0. Phosphorus is important for proper root and flower development. Because phosphorus is not mobile in the soil, add it to the soil before planting. After planting, apply a complete fertilizer (such as 5-10-10 at 3 pounds per 100 square feet) in early spring before bloom for spring-flowering bulbs. For summer-flowering bulbs, apply 5-10-10 at 2 pounds per 100 square feet three times during the growing season at 6-week intervals.

Provide plenty of phosphorus for the development of the underground storage organs. Soil test to insure proper soil pH is obtained and adequate fertility provided. Plant smaller bulbs, tubers, or corms more shallowly and closer together.

غوتی، د حمکی لاندی خانگی اورایزوم

په تغیری پارکونو کی غوتیه ایز کلان کیدای شی خوکاله ساتیری او خوشی برابره کری. کچیری تاسی لاندی خولست شوی مرحلی تعقیب کری.

لاله د غوتیه لرونکو نباتات یو تر ټولو مشهور دول دی، مگرنورزیات ګل کونکی نباتات داصلی غوتیو، حمکی لاندی خانکو، تیوبرونو، رایزومونوچی دپارکونولپاره بنکلابرابروی منځته راھی.

په دی کی پسربالی او دوبنی کلان (ژبر نرگس، سوسن او سنبل) او تیوبرونه (ریبیگل)، د حمکی لاندی خانگی (ګلابیول، زعفران، د پیاز ګل) د تیوب ریبی (راناکولوس او ډاهلیا) او حمکی لاندی خانگی (کاناس او کالاس) دی. تاسی کولای شی د پسلی او دوبی په موسمونو کی د ګلونو له دغو بېلابلو ټولونو څخه خوند واخلي.

یوه اصلی غوتیه یو سینگارشوی نبات دی چې په طبیعی توګه یې ګلان پچل خان کی رانغارلی البته دکلاندیو ګدان په خیر.

نوموری غوتی درېښو ویستولپاره زیاتومیاشتوه اړتیا لري ترڅو خانگی او ګلان تقویه کړي.

خنی سختی غوتیه په ګلونوکی وده کوي او زیاتیری البته کله چې دیوکلنو او خوکلنو سطحی ریښولونکو وابنینو ګلانو څخه جلا وکړل شی.

همه خایونه چې د سطحی ریښولونکو او لرکینونو (بیوپول نبات دی لکه پیروتہ او اوبخته) ته نزدی وی د سختوغوتیو لپاره مناسب ندي. پیازګوټو لپاره مساعد نهدي. د دغوتیو پېرلو پر مهال هغه غوره کړئ، چې ګلکی وی او زخمی نه وی. په یاد ولري چې غنی غوتی غت ګلان تولیدوي.

کله چې دخاوري د حرارت درجه له ۵ څخه د سانتي ګرد تر ۹ درجي وه د پسلانی ګل کونکی غوتی ریبی په وده شروع کوي چې پدی حرارت کی خانگی وده نکوي. د پسلی ګل کونکو غوتی کرلو لپاره دی ټولو غوره وخت د فبروری میاشتی له نیمايی څخه تر مارج میاشتی دی البته دغه وخت په ختیخ زون کی بشه دی.

دوبنی ګل کونکی غوتی د پسلی یخ و هنې څخه وروسته وکړئ. که په زیاته کچه غوتی کیښنوي له ۲۰ څخه تر ۲۵ سانتي حمکه ورته ژوره قله کړئ. په یوه اندازه (هموار) د حمکی چمتو کول دا زمينه برابری، چې تخم په یوه اندازه ژوروکړل شی او په پایله کې یوه اندازه ګلان تولیدبوري. په بنه زهکشی شوی خاوره کې یې وکړئ. د ۵،۵ او ۷ پی اج خاري ترمنځ نوموری غوتی بشه وده او ګل کوي. د ریبی چور بدلو او د ګلانو ودی لپاره فاسفورس مهم دي ځکه فاسفورس په خاوره کې خوځنده نهدي. تاسی کولای شی چې له کرلو څخه وراني ده هغه له خاوری سره یوځای کړئ. له کرلو وراني د پسلانی غوتو له پرانیستل کبدو څخه وراني مکمل کیمیا وي سره (لکه ۱۰ - ۱۰ - ۱۰۰ فیت مربع کي ۳ پونډه) علاوه کړئ. د دوبنی ګل کونکی غونو لپاره کیمیا وي سره ۱۰ - ۱۰ - ۵ په ۱۰۰ فیت مربع کي ۲ پونډه د ۶ اونيو په اوږدو او د ودی موسم په لم کې ورزباته کړئ.

د حمکی لاندی ذخیروي اعضاو ودی لپاره په پریمانه اندازه فاسفورس وکاروی.

خاوره وازموی چه داد ترلاسه کړئ چې هغه دخاوري مناسب پی اج او خاصلنیزی ترلاسه شوي.

کوچنی غوتی، تیوبرونه یا د حمکی لاندی ریبی دېری سطحي او یوه بل ته نزدی وکړئ.

Prepare a bed to plant bulbs in quantity. Plant bulbs two and one-half times deeper than their diameters. Bulbs may be planted individually by using a bulb planter to remove a core of soil and placing the bulb in the hole, or use a trowel to open a hole within the soil. Pull the trowel toward you to open the hole for placement of the bulb. For bulbs that are rootless at planting time, dig a wide-based hole and set bulb securely on soil. For bulbs with roots, make a ridge of soil and spread roots downward. After planting, thoroughly water the soil to establish good contact between bulb and soil and to provide enough moisture to initiate root growth. To extend the blooming period, plant bulbs at different depths. Location, such as sun versus shade, is an excellent way to vary the time of bloom up to 2 weeks.

Spring-Flowering Bulbs

- a. *Tulips* (*Tulipa* sp.)
- b. *Daffodils* (*Narcissus* sp.)
- c. *Hyacinths* (*Hyacinthus* sp.)
- d. *Crocuses* (*Crocus* sp.)
- e. *Irises* (*Iris* sp.)

Summer-Flowering Bulbs

- a. *Daylilies* (*Hemerocallis* sp.)
- b. *Caladium* (*Caladium* sp.)
- c. *Cannas* (*Canna* sp.)
- d. *Gladioli* (*Gladiolus* sp.)
- e. *Dahlias* (*Dahlia* sp.)

Dahlia

The dahlia is a native of Mexico and Central America where it grows wild, even on the mountain slopes. The dahlia, in botany is a member of the “Compositae” family, capable of self-pollination. Dahlias grown today are hybrids of several other varieties. For that reason, seed from named dahlias will not produce the same blooms as the parent, but will be a mixture of the colour characteristics of the parents of that plant. Therefore, it is necessary to plant a root or a cutting of a particular variety in order to have flowers of that variety.

Dahlias are classified according to the shape and arrangement of their petals. Single flowering dahlias have no more than a few rows of petals and show a central disc. Double flowering dahlias have multiple rows of petals and display no central disc.

Depending on the varieties and types selected, dahlias may be planted in borders, along fences or walls, in pots, in beds or in rows. Dahlia grows best in full sun but will tolerate some shade. Try to select a planting area that gets 6 hours of sun a day. Dahlias should be staked and the stake set before the tuber is planted.

بوداسی بستراماده کری چی دغوتودمقدار سره سم وی داسی نه شی چی یامو تیارکری بسته اضافی شی یامو غوتی پاتی شی. غوتی دخپلی اندازی یونیم یاده برابره ژوری کیشنوی. کیدای شی یوکرونکی په بواحی خان سره غوتی وکری، چی په خاوره کی سوری وباسی او بیا په همغه سوری کی غوتیه واچوی یا درمبی په استعمال سره په خاوره کی سوری وباسی.

رمبی راکش کری چی سوری دغوتی دایشودولپاره جورشی. داچی غوتی ریبنی نلری نوبوپراخه سوری ورته وباسی او په محفوظه توگه غوته په خاوره کی واچوی.

هغه غوتی چی ریشی لری، دخاوری یوه توپی جوره کری اوریشی بی یو خوا اوبل خوانه په همدی توپی تیتی کری. وروسته دکیننولو خنه په سمه توگه او به ورکری چی دخاوره او غوته سره بنه ونبلی او دابتدايی ریبنی لپاره کافی رطوبت برابری.

پسلنی گل کونکی غوتی

- الف: لاله گلونه (*Tulipa* sp.)
- ب: ژبر نرگس (*Narcissus* sp.)
- ج: سنبل (*Hyacinthus* sp.)
- د: دز عفران گل. (*Crocus* sp.)
- ه: زنبق (*Iris* sp.)

د دوبنی گل کونکی غوتی

- الف: سوسن (*Hemerocallis* sp.)
- ب: کلادیوم (*Caladium* sp.)
- ج: کناس (*Canna* sp.)
- د: گلادیول (*Gladiolus* sp.)
- ه: داهلیا (*Dahlia* sp.)

دهلیا

دهلیا د مکسیکو او مرکزی امریکا اصلی بومی بوتی دی چیرته چی دهلیا په وحشی شکل او حتی د غرونونه په میلانونه کی شنه کبیری. د بوتاني له پلوه دهلهیا د *Compositae* کورنی غری دی او په خپله گرده الفاح کبیری. دهلهیا چی نن سبا کرل کبیری د خو و رایتی گانو دوه رگه ده. پدی دلیل، دهلهیا خخه لاسته راغلی تخم به و الینو ورته گلان ونه نیسی، مگر د گلونو رنگونه بنایی د والینو د گیو رنگونو او خصوصیاتو خخه وي. نوخکه د یوی و رایتی د مشخص گل لپاره باید د نوموری و رایتی ریبنه يا قلمه و کرل شي. دهلهیا د گلپانو د شکل او تنظیم پر اساس طقه بندی کبیری. هغه دهلهیا چی یو گل تولید وي په زیاته اندازه د گلپانو قطرارونو او مرکزی دیسک لری. هغه دهلهیا چی دوه گلان تولید وي ، د گلپانو خو قطرارونه لری او مرکزی دیسک نه لری. دهلهیا د و رایتی د خصوصیاتو او نوع د انتخاب پر اساس دهلهیا بنایی دکتارو يا دیوالو په غاریو ، لوینو (گلدانو) په کردونو يا د قطرارو په شکل و کرل شي. دهلهیا په هغه خای کی چی د لمр بشپری و رانگی وجود ولري بنه و ده کولای شی مگر تر یوی اندازه د سیوری په مقابل کی مقاومت کولای شی. باید کوبنبن و شی چی دهلهیا پداسی خای کبئی و کرل شي چی د ورخی لخوا شپر ساعته د لمр و رانگی وجود ولري. دهلهیا پایی ته ارتیا لری او پایه بايدمکی د دهلهیا د کرلو خخه په خمکه کی کینبنول شی



Commercial Bulb Varieties

غوتیئزی تجاری نوعی

Indoor Plants for Gardening

The trend of indoor plants production and uses are limited to a few houses, nursery growers, organizations and companies in Afghanistan. ANNGO is trying to work with NGA members to increase the production and uses of indoor plants.

Below is the list of some common indoor plants. The table will help the NGA members to identify them. These plants are easy to grow and low to maintenance them.

د باغچوپاره هغه نباتات چې د خونې په داخل کي کېښوول کېږي

په افغانستان کي ددی ډول نباتاتو تولید او کارونۍ پاره لېوالنيا تر څوو کورونو، قوريه لرونکو، مؤسسو او کمپینو پوري محدوده ده. د افغانستان د قوريه لرونکو ملي مؤسسه هڅه کوي چې د ټولنو له غريو سره کاروکړي، ترڅو هغه نباتاتو تولید او استعمال زیات کړي کوم چې دننه په خونه کي روزل کېږي.

لاندی لست دیوتعداد معمولی نباتاتو لست دی کوم چې دننه په خونه کي روزل کېږي. دغه جدول به د ټولنو له غريو سره مرسته وکړي څنوموری نباتات و پېژنې. ددغه نباتاتو کرنې او ساتنه ساده او اسانه ده.

Scientific Name /English	انځور Picture	علمی نوم/ انګلیسی نوم
Aglaonema/Chinese evergreen		اګلاونیما/ چاینیز یورگرین
Anthuriu/tailflower Flamingo-flower		انتوریوم/ تایلفلور فلامینګو- فلاور
Aphelandra/Zebra plant		اپیلاندرا / زیبرا پلانٹ
Araucaria/Norfolk island pine		اراوكاریا/ نارفالک اسلامد پاین
Aspidistra/Cast iron plant		اسپیدیسترا / کاسټ ایرون پلانٹ

Scientific Name/Eng Name	Picture انحصار	علمی نوم/انگلیسی نوم
Bromeliads		برومیلیادس
Caladium		کالاڈیوم
Calathea/Peacock plant		کالاتیا/پیکوک پلانٹ
Ceropegia woodii/Rosary vine		سیروپیگیا وودی/روزاری وین
Chlorophytum/Spider plant		کلوروپیتیوم/سپیدر پلانٹ
Cissus Antarctica/Kangaroo Vine		سیسوس انترتیکا/کانگرو وین
Codiaeum /Croton		کوڈیاچوم/کروتون
Coleus		کولیوز
Dieffenbachia/Dumb-cane		دیفیندیباچیا/دمب-کین
Dracaena/Dragon plants		در اکاینا / در اگون پلانٹ

Scientific Name/eng Name	Picture	انگلیسی نام علمی نام
Fatshedera		فاتشیدرا
Fatsia japonica/ Japanese aralia		فاتشیا جاپونیکا/ جاپانیز ارالیا
Ferns		فیرنس
Ficus		فیکس
Fittonia/Nerve Plant		فیتونیا/نیرف پلانٹ
Fuchsia		فوچسیا
Helxine/Baby's tears		هیلکسین/بیبی تیر
Hoya/Wax plant		هویا/ ویکس پلانٹ
Impatiens (Patient Lucy, Busy-Lizzie, touch-me-not)		ایمپاتینس/پیشینت لکی، بیزی-لیزی، تچ-می نات
Maranta/Prayer plant		مارانتا/پریرپلانٹ
Monstera/Swiss cheese plant		مونستیرا /سویس چیز پلانٹ

Scientific Name/Eng name	Picture	علمی نوم / انگلیسی نوم
Palms		پام
Pelargonium/Geranium		پیلارگونیم / جیرانیوم
Peperomia		پیپرونیا
Philodendron		پیلو دیندرون
Saintpaulia/African violet		ساینتپاولیا / افریکن وایولیت
Sansevieria/Snake plant		سانسیویریا / سنیک پلانٹ
Schefflera/Umbrella tree		سچیفلیرا / امبریلا تری
Scindapus/Devil's ivy, Pothos		سینداپوز / دیول ایوی بوتوس
Setcreasea purpurea/ Purple heart		سیتکریاسیا / پورپوریا پریل هیرت
Nephthytis/Arrowhead vine		نپاتیتیس / ارو وید وین
Tradescantia and Zebrina/ Wandering Jew		تریدیسکانتیا / ایند زیبرینا / واندرینگ جیو

د ګلاب انواعی

ګلاب د کرلو له پلوه یو د بیرو پخوانیو زینتی ګلانو خخه دی او تر او سه هم د باغچو د بیرو مشهورو مهمو ګلانو د ډلی خخه ګنل کېږي. ګلاب په هنځه ساحه کې چې مکمل لمړ ولري دېره بنې وده کوي مګر په هنځه سیمو کې چې شیړ ساعته لمړ شتون ولري هم د قناعت ور وده کولای شي.

ګلاب د سهار لخوا دلمړور انګوته دېره ترجیح ورکوي ترڅو څانګو ته د ورځی په شروع کې د وچېدو چاپس ورکړۍ، مرطوب شرابط د ناروغیو دانګناف لپاره دخوبنۍ ور دی. ګلاب باید ونو یا بوټو ته دېر نژدی ونه کړل شي ځکه هغوي د ګلاب سره د روښنای، غذایي موادو، اوپو او هوا په مقابله کې سیالي کوي.

ګلاب باید حد اقل د ۴۰ څخه تر ۶۰ سانتی متر په واقن (فاصله) د تعمیر یا کنټاری پرته (ختونکې ګلاب) څخه لېږي وکړل شي.

که چېږي ګلاب نېردي دیوال ته موقعيت ولري، دا کنټاره ګلاب په ژمى کې د شمال د سمت د باد څخه خوندی ساتي.

په افغانستان کې د نیالګیو روزونکو ټولنوسره د ګلابو دا لاندی نوعی پیداکړۍ.

۱- بوته ایزه ګلاب

۲- ختونکې ګلاب

۳- ونه ایزه ګلاب



Rose

ګلاب

Jasmine

Jasmine is one of the important flower which is liked by most of the people. Due to the fragrance only the demand is more. Concrete (essence) is also extracted from the flower. So, the demand in the market is both for the fresh flower and concrete.

Jasmines are usually propagated by cutting and layering. Seed propagation, though uncommon, is necessary for crop improvement through planned hybridization. Multiplication through sucker, grafting, budding and tissue culture has also been found successful. The different methods used for propagation is described here.

Pelargonium

Pelargonium is a genus of flowering plants which includes about 200 species of perennials, succulents, and shrubs, commonly known as geraniums. They are extremely popular garden plants, grown as annuals in temperate climates.

Pelargonium leaves are usually alternate, and palmately lobed or pinnate, often on long stalks, and sometimes with light or dark patterns. The erect stems bear five-petaled flowers in umbel-like clusters called pseudoumbels. The shapes of the flowers have been bred to a variety ranging star-shaped to funnel-shaped, and colors include white, pink, red, orange-red, fuchsia to deep purple. The Pelargonium flower has a single symmetry plane (zygomorphic), which distinguishes it from the Geranium flower which has radial symmetry (actinomorphic).

یاسمن

یاسمن یو دهجه مهموکلانو څخه دی چې خلک یې خوبنوي . یاسمن یوازی د هغه د بنه بوی چې لری یې غونښته بی زیاته ده. همدارنګه د یاسمن څخه عطر جوریږي ، پدی خاطر د یاسمن د تازه ګل او عطرو لپاره په مارکېت کي غونښته وجود لري. د یاسمن ګل معمولاً د قلمي او لیزنس ډوامی پواسطه نکثیرې. تکثیرې معمولاً د تخم پواسطه ندي د تخم پواسطه تکثیر د نباتاتو د اصلاح لپاره ضروري دی چې په پلان شوو دوه رکه پروگرامونو کي ورڅخه استفاده کېږي. همدارنګه د یاسمن تکثیر د سکر، پناخ پیوند، پندک(زخی) پیوند او د انساجو د کشت پواسطه په کامایب ډول تر سره کېږي. د تکثیر مختلف طریقې چې د تکثیر لپاره ورڅخه کټه اخیستل کېږي.

پیلار ګونیم

پیلار ګونیم د ګل لرونکو نباتاتو جینس دی چې ۲۰۰ انواعی د څو کلنو نباتاتو اوبلن (Succulent) او ونه ایزه بوټی پیکنی شامل دي چې معمولاً ورته جرین (geranium) واپي . دا په دیره زیاته اندازه د باځ د ګلونو په توګه مشهور دی او په معتدلو سیمو کي د یو کلنو نباتاتو په توګه کړل کېږي. د پیلار ګونیم نباتاتو پانی متتابوې او شکل یې د لاس په ډول ، پیشکې پا د بنکې په ډول ، اکثره پر اوردو ساقو باندی وجود لري چې خینې وختونه یې رنګ روښانه يا تیاره وي. ساقه بې مستقیمي پنځه داني ګلپانۍ چې سایه وان يا ګلستر تولید وي او د pseudoumbel په نوم یادېږي. د ګلونو شکل د ورایتې کافو د نسلکېږي په نتیجه کي منځ ته راغلي چې شکل یې د ستوري يا قېف په ډول دی او رنګونه بې سپین ، سور ، نارنجي-سور، بنفش او تیز ارغوانی دي. د پیلار ګونیم ګلونه چې یوه متناسبه سطحه (zygomorphic) لري د جرین د ګلونو څخه چې متناسبه منشعبه سطحه (actinomorphic) لري توپير کوي.



Jasmine

یاسمن



Pelargonium

پیلار ګونیم

Cupressus

The genus Cupressus is one of several genera within the family cupressaceae that have common name cypress. With other conifers extensive cultivation has led a wide variety of forms, sizes and colours that grown in parks and gardens throughout the world. A few species are grown for their timber, which can be very durable and light. Cypress trees are also valued for their firewood and oil. The wood is easily to split, dries quickly and burns clean. In addition oil from the tree is used for shampoo and other beauty products. They are evergreen trees or shrubs, growering 5-40meters tall.

Eucalyptus

Eucalyptus is a fast growing tree and has about 625 species and sub-species with several varieties and hybrids. It can be planted on agricultural lands both as monoculture and as a component of agro-forestry programmes. One of the principal factors for its widespread introduction is the ease of cultivation. Besides this, easily obtainable seed supplies, good germination and its adaptability to varying soil and climatic conditions are the other important characteristics of Eucalyptus.

Due to its ability to resist water logging and tolerance to salinity, this tree is largely used in water logged areas and as “wind breaker”.

سرو

د سرو جینس (Cupressus) يو د هغه خو جنراو څخه دي چي د Cupressaceae په کورني پوري اره لري او معمولی نوم يې سرو دي. د نورو مخروطيانو سره د پراخه اندازه کرلو په نتيجه کي راز راز شکلونه ، اندازه او رنگونه لارښونه کوي چي په توله نږي کي په پارکونو او باغونو کي روزل کېږي. يو څو ورایتی کانۍ بي د چارتاشو لپاره کرل کېږي چي با ارزښته او لرکي بي سپک دي. همدارنګه د سرو ونی د سونګ د لرکي او غور له امله با ارزښته دي . لرکي بي په اسانۍ سره جلا (تونته)، ژر وچيرۍ او پاک سوخي. برسيره پر غورو ، داونه د شامپو او نورو بشکلو مواد لپاره هم ور څخه کته اخیستن کېږي. سرو نل شنی پانۍ ونه يا بوته ایزه ونه د چي د ۵ څخه تر ۴۰ مترو لوړوالي پوري وده کوي.

بوقالاپیتوس

د بوقالاپیتوس ونه ګرندي وده لري او تقريباً ۶۲۵ انواعي او فرعی انواعي بي چو ورایتی کانۍ او دوه رګه لري. دا ونه په کرنیزو ځمکو کي په دوه دوله په یوازي دول بوقالاپیتوس (monoculture) او یا د کرنیزو ځنګلي پروګرامونو د یو برخې په توګه یو خاک کرل کېږي. یو د اساسې فکتورونو څخه چي بوقالاپیتوس په پراخه اندازه وسعت پیدا کړي دي دهغه په اسانۍ کرل دي. برسيره پر دی د بوقالاپیتوس تخم په اسانۍ سره لاس ته راحي ، بنه توکبدنه کوي ، د خاورو په بیلا بیلو دولونو او اقليمي شرایطو کي توافق لري ، چي د بوقالاپیتوس د ډیرو مهمو خصوصیاتو څخه کېل کېږي.

د بوقالاپیتوس ونه د دند اوپو او مالکینو خاورو په مقابل کي مقاومت لري دا ونه په هغه سیمو کېټي چي اوپه دند یېري د بوقالاپیتوس ونی څخه استفاده کېږي او همدارنګه د باد ماتونکي په توګه کرل کېږي.



Eucalyptus

بوقالاپیتوس

Afghan or Afghanistan pine

(*Pinus eldarica*)

The common name is Afghan or Afghanistan pine, Desert pine, Elder pine, Mondale pine and the latin name is *Pinus eldarica*

If planted, the dense habit can create a forest effect or barrier such as an attractive privacy screen, a western sun block, or tall a windbreak. A single tree in an open lawn provides area a large-scale specimen on spacious grounds. The variety is grown in most parts of Afghanistan along the sides of the roads, parks, streets and hills

This symmetrical cone-shaped evergreen has a dense growth habit with short branches on the lower trunk that widen at the middle and narrow again towards the top.

Depending on water availability, a healthy tree will maintain a rapid growth rate of 1m to 1.5m per year, maturing at 10 to 15 m tall and 5m to 7m wide. The 10 to 15cm long, shiny green needles emit a crisp pine fragrance.

Seeds develop in classic reddish-brown pine cones, 10 to 15 cm long.

Provided it is situated with good drainage, this durable evergreen is tolerant of wide range of challenging terrains including rocky, un-amended alkaline soils of loam, clay or sand.

It requires weekly watering the first year and becomes extremely drought tolerant when established.

A full sun exposure is required. It is tolerant of desert temperatures and is cold hardy.

If the lower branches are removed for pedestrian passage or underplantings, they will not regenerate. Matured trees require needle and cone cleanup. What may be considered yard litter to some is a windfall for nature enthusiasts; the dense branches provide valuable cover, nesting and breeding areas for songbirds and other wildlife; its fallen needles make excellent garden mulch.

This fast growing pine tree is well suited to semi-arid conditions but will also prosper in well-drained irrigated areas. It is an outstanding tree for alkaline soils. Indigenous to limestone alkaline lands of Russia, Afghanistan and Pakistan.

معمولی نوم بی افغان یا دافغانستان ناجو ، صحراناجو ، ایلدر ناجو ، موندیلی ناجو دی او علمی نوم بی *Pinus eldarica* دی. که چیری دا ناجو وکرل شی د هغه گنی ودی د عادت له امله چې بی لري خنګلی تاثیرات منځ ته راوري یا داسي خند چې د جالبی پردي په دول ، د لمړ غربی خوا ته خند (مانع) یا لور باد ماتیدونکي را منځ ته کوي. یوه خانګروی ونه د چمن په آزاده ساحه کي په زیاته اندازه دولیزه وده د خمکی پر سطح باندی منځته راوري.

دا ورایتی د افغانستان په اکثرو برخو کي د سرکونو په دوو خواوو، پارکونو، جانو او غونډيو باندی کول کپږي. ونی بی تل شنی پانی، متناسبه مخروطی شکل، د گنی ودی عادت لري ، لند بشاخونه او تیټه ساقه، په منځنې برخه کي پراخه او بیا پورته خوا ته نری وي. د اوبو د شتوالی په حالت کي سالمه ونه په کال کي د ۱۰ خڅه تر ۱.۵ متره ګرندي وده کوي، هغه وخت چې ونه د ۱۰ خڅه تر ۱۵ مترو په اندازه لوره او د ۵ خڅه تر ۷ متره پېړه پراخه شی ونه بالغه یا پخه شوې وي. د ستني په دول خلاندې شنی پانی چې د ۱۰ خڅه تر ۱۵ سانتی مترو پوری اوږدوالي لري، کریسب او شنه یوې لري.

تخمونه په نصواري سور رنګه مخروطی غوته (غوره) کي انکشاف کوي او د ۱۰ خڅه تر ۱۵ سانتی مترو پوری اوږدوالي لري. د ژهکنۍ د بهنے حالت په موجوډېت کي ، دا ناجو د مرداره تل شنی پانی ونه د ټوله خمکنې تنګونو په مقابل کي لکه دېرینو ساحو ، الکلي یا رېکي خاورو په مقابل کي مقاومت لري. دا ناجو په اول کال کي هر اونی او به کولو ته اړتیا لري او وروسته د لګیدو خڅه په زیاته اندازه د چکالی په مقابل کي مقاومت لري. دا ناجو پايد په بشپړه توګه د لمړ د ورانکو په مقابل کي قرار ولري.

دا ناجو د صحراء د توډو خوي او سري هوا په مقابل کي مقاومت لري. که چیري لاندې بشاخونه د سرک د پیاده رونو خڅه لېږي شي دوباره نه شنې کپږي، بالغې ونی سالمو او ستني دوله پانو او مخروطی غټوپاکولوپاکولاري کولو ته اړتیا لري.

هغه څه چې بايد په نظر کي ونیول شي هغه د ستن پوله پانو ونويانې په طبیعي پول د باد پواسطه په خمکه باندی لوپيري ، بددي ونو ګنې وده لرونکۍ بشاخونه دوحشی ژونداو دمر غانوښلګبری اوڅالوچور ولپاره یوېنه چاپېږیان رمنځته کوي. هغه ستن دوله پانی چې پر خمکه باندی رالوپيري دیاغ لپاره یو بنې ملچ هم جوروې.

د دغه چېټکه وده لرونکۍ ناجو ونه په نيمه وچو سیمو کي بنه وده کوي همدانګه په بنه زهکنۍ شوې خمکو کي شنه کامیاب دي. دا ناجو په الکلي خاورو کي پېړه بنه نتیجه ورکوي. دا ناجو دروسټي ، افغانستان او پاکستان د الکلي اهکي خاورو یومي ناجو دي.



One of the Afghan Pine nursery in Herat Province

په هرات ولايت کي دافغان ناجو قوریه

Pistachio

The origin of pistachio is not known but most of the experts agree that it probably originated in Central Asia. Most of the pistachio production occurs in countries with arid climate.

Pistachio trees thrive on heat; better nut filling and less blanks are produced in hot-weather climates. However, winters need to be cold enough to complete their dormancy (a rest period during winter.) About 1,000 accumulated hours of temperature at 7 degrees Centigrade or below are required for pistachio trees to break dormancy and start normal growth in spring. Pollination is carried only by wind. Therefore, mild winds during pollen shed would help fruit set. Strong desiccating winds in spring may interfere with pollination and reduce crop set. Pistachio trees grow in virtually all soils. However they grow better in deep, sandy loam soils. Trees density should be decreased in poorer soils.



پسته د پستي سرچينه تر او سه معلومه نده، اکثره پوهان پدی موافق دی چي بنایي د پستي سرچينه مرکزی آسيا وي. اکثره د پستي توليد په هفه هیوادونو کي واقع کيوري چي اقليم يي وچ وي. پسته په هغه سيمو کي چي تود اقلیم لري په موافقانه دول سره وده کوي په تودو اقليمي شرايطو کي د پستي مغز مکمل(دک) وي او د پوج یا لبر مغز لرونکي پستي احتمال لري وي. په هر حال پسته په کافي اندازه ساره ژمي (د ژمي په وخت کي د استراحت دوره) ته ارتيا لري ، تر خو د استراحت دوره يي بشپره شي. تقریباً ۱۰۰۰ ساعتونه د سري هوا د سانتي گراد ۷ درجی یا تیتی تودوخی ته د استراحت دوری له منخه ورلو او په پسلی کي د پستي د وني د عادي ودي د بیل لپاره ارتيا د. د پستي گرده افساناني یوازي د باد پواسطه اجرا کيوري. حکه نو نرم یا نرمی باد په هغه وخت کي چي گرده لوپري د مبوی په جورولو کي مرسته کوي. په پسلی کي قوي وچ بادونه بنایي د گرده افساناني د گنودي سبب شي او د مبوی نیول لبر شي. تقریباً د پستي وني په تولو خاورو کي وده کولای شي مگر په ژورو او ریکی لوم خاورو کي بنه وده کولای شي. په کمزورو خاورو کبني د پستو د ونو ترمنځ واتن (فاصله) باید لبر وي.



Ash Tree

Ash trees are highly visible in major metropolitan areas of Afghanistan. They are used to beautify city sidewalks and streets, but are just as prized by homeowners and landscapers to embellish yards and parks. With more than 60 varieties of Ash trees to choose from, it's important to research the characteristics of each before selecting the type that best suits your needs.

Size is an important factor when identifying an Ash tree. The tree's size varies dramatically between species. For example, while the Velvet Ash tops out at 9 m, the White Ash can tower up to 36m.

Other notable traits of the Ash tree include:

Branches: One of the most unique characteristics of the Ash tree is its branches which grow opposite each other on the limbs. This trait occurs very rarely in nature and is shared exclusively among Ash trees, Maples, Dogwoods and Horsechestnuts.

Leaves: The leaves of the Ash tree are compound, which means they grow on a long stem that is attached to a twig. Each stem contains several small oval leaflets that make up the compound leaf. The size and number of the leaflets vary among Ash trees, though most feature five to 13 leaflets which measure between three to five inches long.

Fruit: The fruit of the Ash tree is known as samaras. Similar in shape to an insect wing, samaras contain the tree's seeds and are covered with a thin, protective membrane. The elongated Samaras, which measure about one to two inches long, hang off the Ash tree until they fall to the ground in late summer and early autumn.

Light brown samaras are only found on female Ash trees. Meanwhile, the male tree forms flowers, but the blossoms are so tiny and inconspicuous, they are barely recognizable.

The Ash tree, from the genus *Fraxinus*, has more than five-dozen different types of Ash trees growing around the world. However, not all of types of the deciduous tree are suitable for landscaping purposes.

Among the most popular types of Ash trees are:



د شنگ وني په د افغانستان په عمهه بناري سيمو کي په لوره پيمانه ترستره کوي. دغه وني د بنار، پياده رونو او سرکونو بشکلا په موخه استعمالپوري، خو بوازی د کورونو او تفريحي خلیونو مالکان دچپلونګرونو او پارکونود بشکلا لپاره ارزښت ورکوي. د شنگ ونه شاوخوا ۶۰ دوله لري. دا مهمه ده، چې د هره یوه له غوره کولو څخه وراندي په اوه یې څېرنه وشي، خو پهداګه شي، چې کوم دول بي ستاسي له اړیاوو سره برادرولي لري.

د شنگ وني په پېژندنه کي اندازه یو مهم فكتور شمېرل کېږي. د شنگ هر دول کنان ته خانګري اندازه لري. د بلېکي په توګه، ويلوټ شنگ ۹ متنه لورولي لري؛ پهداسي حال کي چې سڀن شنگ ۳۶ متنه لورولي لري.

د شنگ وني نوري د پام ور خانګرتياوی په لاندي توګه دي:
څانګي: د شنگ وني یوه عمهه خانګونه د هغې خانګي دي، چې په مقابله توګه د یوه بل پر وراندي د وني په بدن کي موقعيت لري. دغه خانګرتيا په دېره کمه اندازه په طبیعت کي پيدا کېږي او په انحصاري توګه د بلوط شنگ ونو ترمنځ ګد دي.

پاني: د شنگ پاني مرکبی دي؛ پهدي معنى چې هغوي په یوه اورده تنه باندي وده کوي، چې دغه له مندوکو سره نښتي دي. هر یوه خانګه خو کوچني بیضوی شکله پاني لري، چې مرکبی پاني رامنځته کوي. د شنگ ونو ترمنځ د پانو اندازه او شمېر تقافت لري. لهدې تولو سره دېرى پاني له ۵ څخه ۱۳ چې له ۳ څخه تر ۵ انجې طول لري اندازه شوي دي.
مبوه: د شنگ وني مبوه د سماراس په نامه يادېږي، د حشرۍ وزر په توګه سماراس د وني تخم په کنان کي رانګاري او د یوې نري ساتتدوې غشا لهخوا احاطه شوي دي. دوامداره سماراۍ، چې اندازه شوي له یوه څخه تر دوہ انجې اوږدولي لري او تر هغه د شنگ په ونه کي خورند وي، چې د دوبې تر وروستيو يا هم د مني په لومړيو کي پر ځمکي لوپېږي.

روبنانه نصواري سماراس یواحی د شنگ په مونډ وني کي پيدا کېږي، په ورته وخت کي منکره ونه کلان کوي؛ خو کلان بي دېر نري او نامحسوس دي، چې ليدل بي ستوزمن دي.

د شنگ ونه د *Fraxinus* له جنس څخه ده، چې د نري په ګوت ګوت کي د شنگ وني پنځه پېلابېل ډولونه موجود دي. لهدې تولو سره د شنگ تول ډولونو د پېزاین او زینت لپاره مناسب نه دي.
د شنگ ونو ترمنځ تر تولو مشهور هغه یې عبارت دي له.



سپین شنگ

سپین شنگ د نورو تولو په پرتله ستری ونی لري، چي ۲۱ لوروالي بي ۳۰ مترو ته رسپري. دوني برني (چتر) برخه ۲۱ مترو ته رسپري. مشهوره سبورى ورکونكى ونه د مني په موسم کي پاني بي خپل رنگ بدلوي. پدغه موسم کي شنگ پاني، سور، بخش، زير او نارنجي رنگ خپلوي.

اروپايي شنگ

په عمومي توګه د دغه شنگ ونه گرده ، ساتنه يي آسانه ده. لوروالي بي تر ۲۳ متره، چتربي مساوى يا لوئ دلوروالي په پرتله. اروپايي شنگ په دوبى کي پوخ زرغون رنگ او په مني کي کمزوري زرغون يا هم هېڅ رنگ نظری.

زرغون شنگ

دغه دېلناور يېژنده پانو شنگ ۱۸ متره لوروالي لري. د پارکونو د ډيزاين متخصصينو لهخوا د دغه شنگ ارزښت پهدي کي بنودل شوي، چي به دوبى کي زرغون رنگ او په مني کي زير رنگ لري، همداراز پاني څلا داره دي. زرغون شينګ د سبورى کولو له امله خپل خانګري خاي لري او ډېرى مهال د بنار په سړکونو کي ليدل کېږي.



GLOSSARY

Accession - a collection of plant material from a particular location. An accession is assigned an identification number, which usually is preceded by the abbreviation PI (plant identification).

ANNGO - Afghanistan National Nursery Growers' Organization.

Brix - A scale used to indicate soluble solids content: $^{\circ}\text{Brix} = \frac{\text{grams of sucrose per 100 grams of liquid}}{68^{\circ}\text{F}}$ (20°C).

ANHDO- Afghanistan national horticulture Development Organization

Bud - a structure of compact embryonic tissues, frequently enclosed in scales and becoming obvious in winter during plant dormancy.

Bud union - the junction between a scion or bud and its supporting rootstock.

Budding - a type of grafting that consists of inserting a single bud into a stock. It is generally done in late July and August, the latter part of the growing season.

Budstick – a shoot of the current season's growth used for budding. Leaves are removed, leaving $\frac{1}{2}$ inch of leaf stem for a handle.

Cane- a green summer shoot matures (hardens off) into a woody, brown one-year-old cane after leaf fall.

Clone - a group of plants derived vegetatively from one parent plant, identical to each other and to the parent.

Compatible - plant parts (scion and rootstock) that are capable of forming a permanent union when grafted together.

Cordon - A permanent extension of the grapevine's trunk that is horizontally positioned along the trellis (arbor) wire.

Cross-pollination - the process in which pollen is transferred from an anther (the upper part of the stamen in which pollen is produced) of one flower to the stigma (the pollen-receiving site of the pistil) of a second flower of a different cultivar.

Cuttings - detached vegetative plant parts which when placed under conditions favourable for regeneration will develop into a complete plant with characteristics identical to the parent plant.

Drupe - a stone fruit (cherry, plum, peach). Many berry-like fruits are technically small drupes, like huckleberry.

Fleshy fruits - classification of fruits that includes the berry and pome. Examples, apple, pears, grape, etc. They have a fruit wall that is soft and fleshy at maturity.

Flower - a shoot of determinate (limited in number) growth with modified leaves that is supported by a short stem; the structure involved in the reproductive processes of plants that bear enclosed seeds in their fruits.

Globose - shaped like a globe; spherical.

Graft - to unite a stem or bud of one plant to stem or root of another plant.

Graft union - the region where rootstock and scion come together; there can be slightly deformed growth at the union that is noticeable, but does not affect the function of the tree.

Grafting - describes any of a number of techniques in which a section of a stem with leaf buds is inserted into the stock of a tree.

Grape Pruning - The systematic removal of wood in a manner that will result in a strong vine of convenient shape and good crops of large clusters. No operation influences grape production more than pruning.

اصطلاحات

Accession: له یوکانگری موقعیت خخه د نباتی موادو یوی راتولی شوی مجموعی ته اکسیژن و ایپاکسیژن د پیژنندی یوه نمبر باندی په نښه شوی دی، کوم چې همیشه لهدي خخه وراندی یو مخفف (د نبات د پیژنندی شمېره) ذکر کړد.

ANNGO: د افغانستان د قوريه دار انو ملي مؤسسه. Brix: هغه درجه، چې د جامدو فتدی موادو د محتوا پیژنندی په برخه کي کاربپري؛ یعنی یوه درجه Brix مساوي ده د فارنهایت په ۶۸ درجه (د سانتي گرد ۲۰ درجي) کي په ۱۰۰ ګرام مایع کي یوه ګرام سکروز.

Bud: پندک: له یوه بل سره د یو خاکي شوي جنینې انساجو جورښت دی، چې به معمولی توګه خو خله په پوستکي کي پونسل شوی او په ژمي کي د نبات د استراحت پر مهال خرکندېږي.

د پندک دوصل خاکي: سای يا زخې ترمنځ دیوځای کیدوځای Bud Union: چه دغه نیله یوته سره مرسته کوي.

Budding: (د پندک پیوند): د پیوند یو دول چې یوه خانگری زخه په نیله یوته کېښوډ کېږي. دغه کار بېږي وخت د اکست او جولای میاشتو په روستیو؛ یعنی دودی موسم په روستیو کي تر سره کېږي.

Budstick: (د پیوند نوده): نوده د روان فصل یوه بېلکه ده، چې د پندک اخیستو په موخه تري استفاده کېږي. پاتې له پندک خخه لري کېږي او د ۵،۰ انچ په اندازه پاتې دندر سره پاتې کېږي.

Cane (نوده): یوه شنډه دوبنې نوده ده، چې پخه شي (کلکه) وې په لرګي بدليږي، یوکلنې نوده ده ورسته دیانې درېزیدو خخه نصواری رنګ لري.

Clone: کلون: د نباتاتو هغه دول چې په غرب زوجي توګه له یوه اصلني نبات خخه ترلاسه کېږي. او والدینو ته ورته خانگرتیابو لري.

Compatible (مطابقت): د نباتاتو خينې برخې (ساین او نیله یوته) کله چې له یوه بل سره پیوند شوی او د تل لپاره سره ونبنلي.

Cross-pollination (غیرخودی الفاح) دیوه نبات له انتر(تذکرله) خخه دگردی لیورد او بدل نبات په سینیگما(اتانیت الله) باندی پریوتوه وابي.

Cordon (کوردان) د تاک د تني یو دائمي جورښت، چې په افقی توګه د چیلی سیئم پر سر موقعېت لري.

Cuttings (قلمه) د نبات هغه برخې چې له تني خخه یي جلا شوي او په هغه صورت کي، چې د تولیداتو لپاره په مناسبو شرایطو کي و اوسي پر یوه داسي کامل نبات بدليږي، چې د والدینو تولی خانگرتیابو په خان کې لري.

Drupe (کلک زري) هغه بېړي، چې د کلک زري درلدونکي وي لکه، ګیلاس، آلو، شفتالو، زردالو او الوبالو، د نورو مبهو جاتو په خبر Huckleberry بېړي میوی کوچني کلک زري لري

Fleshy fruits (غوبښني مېوی) د هغه مبهو جاتو طبقه بندی، چې کوچني مېوی، او د منه ایزې مېوی یېکي شاملې دې. لکه منه، ناک، انګور او داسي نور. دغه ګروب مېوی یو د بواس لري چې دېخیدو په وخت کي نرم او غوبښن کېږي.

Flower (کل) هغه نوده، چې په محدوده توګه له معینی اندازې او د پانو له بدلون سره یو خاکي معینه وده لري، خانگي یي لندۍ او جورښت یي د نباتاتو د تکثیر عملې په خان کي رانګاري، چې د مېوی ترمنځ احاطه شوي تخم تولیدوي.

Globose (گلوبوز) کروي، یا توب ته ورته یا خانگي یو خاکي کول: د بل نبات له خانگي یا ريشي سره د یوه نبات د پندک یا خانگي یو خاکي کول.

Graft Union (د پیوند د نښلدو خاکي): هغه خاکي چې ساین او نیله یوته دلبلور ور وي، خو د نبات دندې نه اغېزمونې.

Grafting (د خانگي پیوند) هغه لارې چاري چې له مخې یې د خانگي یوه برخه، چې پاتې لرونکي پندکونه لري د یوبوټي تني یا بناخ کې داخلېږي.

Grape Pruning (د انګور شاخېري) شاخېري د نوده د لري کولو یو سیستماتیک عمل دې، چې بالاخره له پیاوړو خانګو او غټو وېښکیو سره د یوه قوي تاک د رامنځته کېډو لاماکېږي. د شاخېري په پرتلې هېڅ یوه بله کرنه پر انګورو مثبت اغېز نه لري.

Horticulture (هارتیکلچر): د مېوړجاتو، سبزیجاتو، کلانو يا زینتی نباتاتو د روزنې او پالنې علم يا هنر دی.

oblique - lop-sided, as one side of a leaf base being larger, wider or more rounded than the other.

Oblong - longer than broad, with the margins parallel except at the extreme basal and apical ends.

Obovate - inversely ovate, broadest above the middle.

Oval - Twice as long as broad, widest at the middle, both ends rounded.

Ovate - Egg shaped, broadest below the middle.

Perennial plant - A plant that lives for more than 2 years, often living for many years. Almost all woody plants and many herbaceous plants are perennials.

Perfect flower - A flower having both functional stamens and pistils; a plant with both functioning male and female parts.

Pollinator - an agent (bees, insects, wind, people) of pollen transfer.

Pollinizer - the plant species or variety that produces the pollen.

Pruning - removal of plant parts such as buds, developed shoots, and roots to maintain a desirable form by controlling the direction and amount of growth.

Renewal Spur- A cane pruned to one node with the primary purpose of producing a vegetative shoot (cane) for next year's fruiting wood.

Rootstock - the portion of a grafted plant that provides the root; grafted plants typically consist of a scion, which develops into the shoot or crown and a rootstock that provides the root system; rootstocks may include a significant length of stem, called standards, commonly used for weeping trees or shrubs.

Scion - a short length of stem, taken from one plant which is then grafted onto the rootstock of another plant. The portion above a graft that becomes the trunk, branch, and tree top; the cultivar or variety.

Seedling - refers to a plant grown from a seed.

Self-pollination - the process by which pollen is transferred from the pollen producing section of the plant to the pollen receiving part of the plant of the same flower or another flower of the same cultivar.

Tissue culture - the growing of masses of unorganized cells on agar or in liquid suspension. Useful for the rapid asexual multiplication of plants.

of Plants.

True-to-type - Saplings of known name and origin.

Variety means a plant grouping within a single botanical taxon of the lowest known rank, which can be:

a) Defined by the expression of the characteristics resulting from a given genotype or combination genotypes;

CATALOGUE CONTENTS DI SCLAIMER

User of this catalog can gather information of ANNGO Species, varieties, and above all clones/acccessions, characteristics and availability. ANNGO underlines that this catalogue contains preliminary results, and some plant or fruit characteristics or behaviors may vary for different developers, growing environments and/or techniques. Every year ANNGO will publish a new edition of the catalogue with refined data accuracy, and includes new releases from the national collection.

Oblique (مایل یا کور): داسی چی د پانی یوه خوا لويه، هواره یا گرده وی دبلى خندي په پرتله.

Oblong (اورد): د سور په پرتله اورد او خندي بي موازي، البته د پانی وروستيو او لمورنيو برخو پرتله.

Obovate - دبيضوي معکوس، له منخ خخه پورته خواته هوار وي.

Oval - اوردوالي بي د سور په پرتله دوه برايره ده.

Ovate - بيضوي بنه، تر تولو هواره برخه بي له منخنی برخه تر تولو نېټه

برخه جورو وي.

Preennial plant (خو کلن نبات): هغه نبات چي له دوو کلونو خخه زيات د خو کلونو لپاره ژوند کوي تقريبا توں لرگين اووابين نباتات خوکلن شمېرل كېږي.

Perfect flower (بشير ګل): یو ګل چي دواره وظيفوي برخه (د تذکير او تانیث الله) ولري.

Pollinator (ګرده لېړونکي): د مچيو، حشراتو، بد او انسانو یو لېړونکي استازۍ.

Pollinizer (ګرده تولیدونکي) د نبات هغه جنس يا دول، چي ګرده تولیدوي.

Pruning (شاخري) د پندک، خانګواوريښه ديوی برخه لري کول چي.

کتور نه دي او موخه تري د نباتات د استقامت او د دودي د کچي کنترول دي.

Renewal Spur (د سپر بیانوی کول) یوه بند يا یوی نودي ته د نباتات

شاخري، چي اساسي موخه راتلونکي کال کال د مبوي تولیدونکي خانګي توليدو دي

Rootstock (نيله یوتي): د نبات پيوند شوي برخه، چي ريشه چمتو کوي.

په توليزه توګه یوه نباتات له ساين، چي خانګي او تاج لېړدو او د رېښي سیستم نيله یوتي رامنځته کوي جور شوي دي. نيله یوتي په توليزه توګه د هفو د پام ور اغز لري او د معیاري نيله یوتي په نامه یادپيري، په توليزه توګه د هفو ونو لپاره کارپيري، چي خورند او یونه ایزه وده کوي.

Scion (ساين): د خانګي یوه لنه برخه چي له یوه نبات خخه اخیستل شوي ده او وروسته د بل نباتات پر اصلی بنسټ پيوندېږي. دغه پيوند د خانګي د پيوند پورتني برخه، شاخجه، د نباتات پورتني برخه، کلتور یا ورایتي رانغاري.

Seedling (نیالګي) هغه نباتات ته ويل کېږي، چي له تخ خخه را شین شوي وي

Self- Pollination (خانې القاح): هغه پرسه چي د هغه پواسطه دعيې نباتات يا عيني نوعي ګرده د ګردي تولیدونکي برخى خخه، ګردي اخستونی برخى ته اتفاقیلېږي.

Tissue Culture (د انساجو کرل): پر اکار يا محلول د نامنظم خراتو د کتلې کرل. د غير زوجي چنګ تکثر لپاره کلتور دي.

Type – to – type (دخپل اصل او نسل سره سم): هغه نیالګي، چي نوم او مبدا بې روښانه ده

Variety : دنیاتو طبقه بندی له مخې به اخري پېژندل شوي ليکه کي رائحي هغه جي:

الف: دجینوتاپ يا دجینوتاپ د ترکیب د خاصیتونو داصلطاون پواسطه تعريف شوي وي

دکتلاک محظیات

ددي کتلاک لوستونکي کولای شی چي دسپیشزونو،ورایتیواو پورته توں لوکلونونو،خصوصیات او موجودیت په باره کي معلومات راجعه کړي.

انګوپی تاکیدکوي چي ددي کتلاک د محظیاتو ابتدائي نتیجي (بعضی نباتات او میوو خصوصیات به فرق کوي نورو دکرخاپونو او تختنیکونولپاره، انګوپه هر کال دسمواستادواو دملی کلکسیون خخه دنوو کلونونو دخپریدونکو کلونونو په اضافه کولو سره دغه کتلاک نشروی.

PHDP II supports ANNGO, and is implemented by



AGRICONSULTING S.p.A.
In Consortium with

Dipartimento Scienze della Pianificazione Agraria,
del Socio e dell'ambiente e delle Politiche Sociali



بداغداری خوکلن پرمختیابی پروژه دافغانستان دقوريه دارانو ملي مؤسسه حمایه کوي



ANNGO Members after General Assembly

د انګو غږی وروسته د عمومي غوندي څخه