

ANNGO



مقا

مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان

Catalogue 2014-2015

کتالگ ۲۰۱۴/۲۰۱۵ (۱۳۹۳/۱۳۹۴) هجری شمسی



نهل های پیوندی نوع مطابق به اصل در بهار سال ۲۰۱۵ (۱۳۹۴) که منشأ آنها کلکسیون های ملی میوه جات افغانستان میباشند موجود است

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



Kabul, March 2015

(کابل ، مارچ ۲۰۱۵ میلادی) حوت ۱۳۹۳

Message from the Deputy Minister of MAIL 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 WB.

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

پیام محترم میر امان الدین حیدری معین مسلکی وزارت زراعت، آبیاری و مالداري



بسیار خرسندم که چاپ چهارمین کتلاگ
مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان را
برای فصل بذری سال 2014-2015

میلادی به معرفی میگیرم. نشر این کتاب یک گام مهمی در راستای
انکشاف صنعت باغداری در افغانستان به حساب رفته و انعکاس دهنده
دیدگاه کلی وزارت زراعت، آبیاری و مالداري دولت جمهوری اسلامی
افغانستان است.

در فصل بهار سال 2014 میلادی، برای سومین بار، نزدیک به یک
میلیون نهال تصدیق شده مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان (مما) به
صورت موفقانه در افغانستان به بازار عرضه گردیده که امسال تخمیناً
تعداد این نهال های تصدیق شده بیشتر افزایش یافته است.

مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان با عرضه روز افزون نهال های
نوع مطابق اصل؛ انواع نهالهای قابل فروش، ممقا اساس یک باغداری
عصری در افغانستان را تهداب گذاری می کند.

این ابتکار بخشی از تلاش بزرگتری در راستای احیای مجدد صنعت
باغداری در افغانستان که در سند چارچوب ملی توسعه زراعت
گنجانیده شده است، می باشد.

35% از مجموع صادرات افغانستان را میوه جات و مغزباب تشکیل
می دهند. این سکتور از ظرفیت بالایی برای توسعه و افزایش عواید
برای خانواده های روستایی برخوردار است. بر علاوه کلکسیون های
ملی انواع میوه های افغانستان باز سازی گردیده است و توسط کمک
های اتحادیه اروپا غنی تر شده است. سیستم ترویجی وسیع و کمک به
شبکه دهاقین به حمایه بانک جهانی ایجاد و در حال پیشرفت است.

حالا مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان به یک حقیقت تبدیل گردیده
است و نام تجارتی را بخود کسب کرده است. با کمک و همکاری
مستمر مرحله دوم پروژه انکشاف باغداری، این مؤسسه نیرومندتر
گردیده و خدمات بهتری را به انجمنهایش ارائه می کند.

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

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

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

رئيس هیت تحریر: زین العابدین "نور" و محمد مظفر "اطهر"

کمیته تحریر: شرف الدین "شرف"، نورا جان "سادات" و نظیف الله "حسینی"

طرح و تدوین: محمد طالب "سلطانی" و 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 PHDP/II friends for their achievements, and their significant contribution for the Afghanistan Horticulture.

H.E. Mir Amanuldin Haidari

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

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

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

(EU-ANHDO-RI/HPS) با ایجاد یک پروژه جدید

حمایت انکشاف سکتور خصوصی زراعت در بخش های گلپروری، طراحی پارکهای زینتی، باغهای قدیمی تاریخی و پارک های عامه در مشارکت با اعضای قوریه داران ثبت شده ممقا در حال گسترش دادن فعالیت هایش به ولایات دیگر که هنوز تحت پوشش خدمات قرار ندارد میباشد.

تعداد زیادی از نهاد های تمویل کننده ومؤسسات بین المللی آماده همکاری و حمایت از مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان برای تولید نهال های باکیفیت، نوع مطابق اصل و تصدیق شده می باشند. مؤسسات غیر دولتی علاقه مند پیروی از معیار های ممقا در راستای تولیدات نهال را دارند.

با حمایت پروژه انکشاف باغداری، مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان نه تنها نهالهای تصدیق شده را تولید و در بازار عرضه کرده است، بلکه روش های تفتیش، لیبل کردن و غیره را نیز طراحی کرده است. این تجربه برای وزارت زراعت آبیاری و مالداری از اهمیت والایی برخوردار است که سیستم رسمی برای تصدیق تخم ومواد نباتی در قانون تخم معرفی گردد.

بدین منظور، وزارت زراعت، آبیاری و مالداری و مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان باید کاری مشترک را ادامه داده و این همکاری را بیشتر از پیش قوی بسازند.

من به دوستان خود در مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان وپروژه انکشاف باغداری بخاطر دستاورد ها و سهم بارزشان در بخش باغداری افغانستان تبریک می گویم.

جلالتماب میر امان الدین حیدری

**معین امور تخنیکی زراعتی، وزارت زراعت، آبیاری و مالداری
کابل ، افغانستان.**

۱ پروژه انکشاف باغداری مرحله ۱ و ۲ سال ۲۰۰۶-۲۰۱۵

۲ پروژه باغداری و مالداری مرحله ۱ و ۲ سال ۲۰۰۷-۲۰۱۷

Abbreviations

مخففات

<i>AAIDO</i>	<i>Afghan Almond Industry Development Organization</i>	مؤسسه انکشاف صنعت بادام افغانستان
<i>ACLSV</i>	<i>Apple Chlorotic Leaf Spot Virus</i>	ویروس داغ برگهای زرد سیب
<i>AKF-A</i>	<i>Agha Khan Foundation –Afghanistan</i>	بنیاد آغاخان - افغانستان
<i>ANHDO</i>	<i>Afghanistan National Horticulture Development Organization</i>	مؤسسه ملی انکشاف باغداری افغانستان
<i>ANNGO</i>	<i>Afghanistan National Nursery Growers Organization</i>	مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان
<i>CPN</i>	<i>Certified Production Nurseries.</i>	قوریه تولیدی تصدیقی
<i>CTV</i>	<i>Citrus Tristiza Virus</i>	ستروس ترستیزا ویروس
<i>DAIL</i>	<i>Director Agriculture Irrigation& Livestock</i>	ریاست زراعت آبیاری و مالداري
<i>ELISA tests</i>	<i>Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA)</i>	طریق آزمایش انزایم امینو سوربنت
<i>EU</i>	<i>European Union</i>	اتحادیه اروپا
<i>GFLV</i>	<i>Grapevine Fan Leaf Virus</i>	ویروس برگ های پروانه بی انگور
<i>MAIL</i>	<i>Ministry of Agriculture Irrigation and Livestock</i>	وزارت زراعت آبیاری و مالداري
<i>MSN</i>	<i>Mother Stock nurseries</i>	قوریه مادری
<i>NC</i>	<i>National Collection</i>	کلکسیون ملی
<i>NGA</i>	<i>Nursery Growers Associations</i>	انجمن قوریه داران
<i>PBTL</i>	<i>Plant Bio Technology Laboratory</i>	لابراتور بیوتکنالوژی نباتی
<i>PCR</i>	<i>Polymerase Chain Reaction</i>	واکنش زنجیره بی پلیمراز
<i>PHDP</i>	<i>Perennial Horticulture Development Project</i>	پروژه انکشاف باغداری چندین ساله
<i>PNRSV</i>	<i>Prunus Necrotic Ringspot Virus</i>	ویروس سوخته های حلقوی آلو
<i>UPOV</i>	<i>The International Union for the Protection of New Varieties</i>	اتحادیه بین المللی حفاظت از وراثتی های جدید

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' Association (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

4.3. 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

1.1. Annual Flowers

1.2. General Information for Growing Bulbs , Corms and Rhizomes.

1.3. Dahlia

1.4. Indoor Plants for Gardening

1.5. Rosa Sp

1.6. Jasmine

1.7. Pelargonium

1.8. Cupressus

1.9. Eucalyptus

1.10 Afghan Pine

1.11 Pistachio

1.12 Ash Tree.

Glossary

فهرست مطالب

معرفی

معرفی مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان

سیستم تصدیق برای مواد نباتی (تصدیق)

لابراتوار بایو تکنالوژی بادام باغ

کلکسیون ملی

انجمنهای قوریه داران

قسمت اول

۱: دسته بندی

نهای های تصدیق میوه جات با لیبل ممقا که از کلکسیونهای ملی منشأ گرفته

۱. بادام

۱.۱ جدول گل کردن و زمان پخته شدن

۱.۲ تفصیل وراثتی و کلون های موجود

۱.۳ پایه های مادری

۲. سیب

۲.۱ جدول گل کردن و زمان پخته شدن

۲.۲ تفصیل وراثتی و کلون های موجود

۲.۳ پایه های مادری

۳. زردآلو

۳.۱ جدول گل کردن و زمان پخته شدن

۳.۲ تفصیل وراثتی و کلون های موجود

۳.۳ پایه های مادری

۴. گیلاس

۴.۱ جدول گل کردن و زمان پخته شدن

۴.۲ تفصیل وراثتی و کلون های موجود

۴.۳ پایه های مادری

۵. ستروس

۵.۱ تفصیل انواع فرعی موجود

۵.۲ پایه های مادری

۶. آلو

۶.۱ جدول گل کردن و زمان پخته شدن

۶.۲ تفصیل وراثتی و کلون های موجود

۶.۳ پایه های مادری

۷. انگور

۷.۱ جدول گل کردن و زمان پخته شدن

۷.۲ تفصیل وراثتی و کلون های موجود

۸. شفتالو

۸.۱ جدول گل کردن و زمان پخته شدن

۸.۲ تفصیل وراثتی و کلون های موجود

۸.۳ پایه های مادری

۹. انار

۹.۱ جدول گل کردن و زمان پخته شدن

۹.۲ تفصیل وراثتی و کلون های موجود

بخش دوم گل های زینتی :

۱.۱ گل های یکساله

۱.۲ معلومات عمومی برای نمو پیاز، ساقه ها و ساقه های زیر زمینی

۱.۳ دهلیا

۱.۴ نباتات داخلی برای باغداری

۱.۵ انواع گلاب ها

۱.۶ یاسمن

۱.۷ (پلارگونیم) گلبرگ عطری

۱.۸ سرو

۱.۹ یوکالپتس

۱.۱۰ ناجوی افغانی

۱.۱۱ پسته

۱.۱۲ درخت شنگ

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:

- **Specie 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.

معرفی

این چهارمین چاپ کتلاک مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان است که مهم ترین هدف این مجموعه ارایه نمودن ابزار جامع تصمیم گیری به باغداران میوه افغانستان جهت توسعه باغهای میوه آنها است. این کتلاک در برگزیده تنها نهال های پیوندشده می شود که در (سال 2013-2014) از قوریه های مادری تکثیرشده که به اساس سیستم تصدیقی ممقا تفتیش شده و براساس سیستم تنظیمی ممقا مورد تأیید قرار گرفته است.

این کتلاک، در بخش اول، در برگزیده کتگوری اول است، نهال هایکه (تصدیق شده ممقا) که در سال 2013-2014 از قوریه های مادری تکثیرشده و به اساس سیستم تصدیقی ممقا که تفتیش شده و براساس سیستم تنظیمی ممقا مورد تأیید قرار گرفته است.

برای هر یکی از انواع و کلونها؛ مشخصات ذیل را گذارش میداریم

· نام جنس

· نام نوع

· کلون/ شماره کلون یا اکسیشن

این یک شماره مخصوص شناسایی است که به کلکسیون ملی افغانستان منسوب می گردد که هر یکی از این کلون ها دارای ویژگی ها و خصوصیات متفاوتی می باشد.

· زمان گل کردن و پخته شدن:

این اطلاعات به منظور ارایه دادن اطلاعات مرتبط از دوموقعیت مختلف جمع آوری شده اند. با انتخاب نمودن کلون ها مطابق به اوقات پخته شدن؛ باغداران را فرصت میدهد تا فصل تولید میوه جات شان را توسعه دهند. بر علاوه، این معلومات در جدول های مقایسوی و قبل از جدول های تشریحی ورایتی ها نیز نشان داده شده است.

· خصوصیات میوه:

رنگ میوه، قطر و شکل بر اساس تشریح کننده معیار های UPOV(اتحادیه بین المللی برای حفاظت انواع جدید نباتات).

· معلومات گرده افشانی:

نشاندنده اینست که کلون القاح خودی و یاهم غیرخودی (توسط نبات دیگر) است و کدام یک القاح کننده مناسب است که بالاخره باغداران؛ باغهای خویشرا به اساس ترکیب بهترین القاح کننده جهت ازدیاد حاصل دیزاین کنند. در بخش دوم، انواع درختان تزئینی و درختان جنگلی معرفی شده اند. سالانه تعداد زیادی از این انواع توسط انجمن های قوریه داران به بازار عرضه می گردند.



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 Association (NGAs) in 22 provinces. The total number of nursery members of NGAs is presently about eight hundred and ninety four. 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.

معرفی مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان

مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان یک مؤسسه غیر انتفاعی بوده و هدف آنرا انکشاف صنعت باغداری در افغانستان تشکیل داده که نمایندگی از ۲۶ انجمن های قوریه داری در ۲۲ ولایت نمایندگی می کند. در حال حاضر، مجموع اعضای انجمن های قوریه داران به ۸۹۴ می رسد. مؤسسه ملی قوریه داران برای قوریه دارانی که تقاضای اخذ عضویت در انجمن هارا داشته باشند و شرایط تطبیق سیستم تنظیمی را بخاطر کنترل کیفیت ورد یابی مواد نباتی قبول نمایند باز بوده و قوریه دارانی که چنین سیستم تنظیمی را تطبیق نمایند نمیتوانند عضویت ممقا را اخذ نمایند.

اعضای مهم تصمیم گیرنده به انجمن های قوریه داران و مؤسسه ملی قوریه داران مجمع عمومی و هیأت اجرائیه هستند که متشکل از هفت نفر عضو انتخاب شده ذریعه شرکای ۲۶ انجمن های قوریه داران میباشد.

مطابق به اساسنامه مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان (ممقا) در حال حاضر باید به شرکای انجمن های قوریه داران خدمات ذیل را عرضه نماید:

- بهبود تجارت و انکشاف خدمات بازاریابی
- خدمات لابراتوار جهت کنترل بهداشت
- نظارت از کیفیت مواد بذری
- بهبود روش های قوریه داری
- تولید و تکثیر پایه های مادری غیر زوجی
- خدمات تصدیق و بازرسی بشمول نهالهای تصدیقی و لیبل نمودن
- آموزش تخنیکی و انتشار تغییرات تازه
- طراحی پارکها

مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان و انجمن های قوریه داران از طرف پروژه انکشاف باغداری که تمویل شده اتحادیه اروپا است حمایت میگردد.

در ماه جون ۲۰۱۲ میلادی، مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان مبلغ هشت صد هزار یورو از طرف اتحادیه اروپا جهت تطبیق "پروژه انتقال توسعه صنعت قوریه داری" که موجب تقویت بیشتر این اتحادیه و صنعت قوریه داری در افغانستان خواهد شد، دریافت کرد.

در ماه نوامبر ۲۰۱۱ میلادی، مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان یک تفاهم نامه ای را که سیستم تنظیمی فعلی ممقا را تایید کرده و از آن حمایت می کند، با وزارت زراعت، آبیاری و مالداری امضا کرد.

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 PHDP II 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 PHDP II, 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.

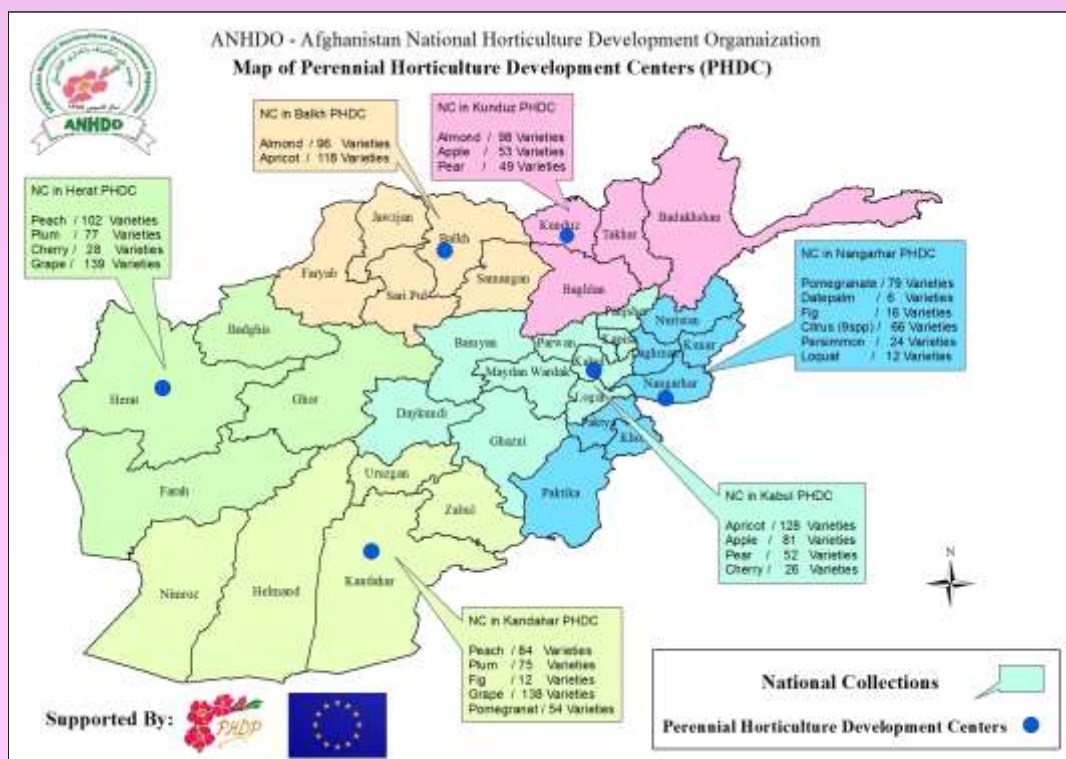
کلکسیون ملی

کلکسیون ملی میوه جات و مغز باب افغانستان در برگیرنده نزدیک به ۸۴۹ نوع از ۱۴ جنس اساسی میباشد که شش مرکز تحقیقاتی باغداری مربوط وزارت زراعت، آبیاری و مالداري در کابل، مزار، کندز، هرات، قندهار و جلال آباد نگهداری می شوند. این کلکسیونها ذریعه پروژه انکشاف باغداری که توسط اتحادیه اروپا تمویل میگردد در سال های ۲۰۰۶ - ۲۰۱۵ احداث گردیده است.

از آغاز ماه نوامبر ۲۰۱۲ میلادی، پروژه انکشاف باغداری، کلکسیون های ملی را به مؤسسه ملی انکشاف باغداری افغانستان تحویل داده بود و در تاریخ اول جولای ۲۰۱۴ میلادی، مراکز انکشاف باغداری به وزارت زراعت، آبیاری و مالداري انتقال یافت. ریاست تحقیقات وزارت زراعت، آبیاری و مالداري در حال حاضر مسئولیت مدیریت امور مراکز انکشاف باغداری را به عهده داشته که کلکسیونهای ملی از طرف پروژه انکشاف باغداری ۲ پروژه انتقالی اتحادیه اروپا و مؤسسه ملی انکشاف باغداری پروژه تقویت سکتر باغداری حمایت میشود.

مدیریت کلکسیون ملی یکی از خدمات عامه بنیادی برای صنعت باغداری به شمار می رود. این خدمات شامل تشریحات انواع به اساس معیار های بین المللی، تجارب گرده افشانی تا گرده دهنده و القاح خودی بین انواع زردآلو، آلو و بادام و ارزیابی انواع از نظر بازاریابی و نگهداشت کیفیت رامشخص نماید.

انواعی که نشاندهنده ظرفیت فروش هستند آنها ذریعه شامل ساختن به قوریه های مادری به صنعت قوریه داری پخش گردیده است. که این عمل بعد از رعایت رهنما طرز العمل های سیستم تنظیمی ممقا انجام گردیده است.



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

تلقیح و پرورش میکروب ها در میدیه

لابراتوار بایو تکنالوژی نباتات

لابراتوار بایو تکنالوژی نباتی افغانستان در سال ۲۰۰۹ میلادی با کمک مالی اتحادیه اروپا و همکاری تکنیکی پروژه انکشاف باغداری و همکاری اداری بنیاد آغا خان در افغانستان، تاسیس شد. این لابراتوار در ساحه تحقیقات وزارت زراعت، آبیاری و مالداري بادام باغ شهر کابل موقعیت دارد. از آغاز ماه مارچ ۲۰۱۴ میلادی، این لابراتوار تحت راهنمایی اداره تصدیق تخم و مواد نباتی وزارت زراعت، آبیاری و مالداري، فعالیت میکند.

اهداف

هدف کلی لابراتوار تکنالوژی نباتی افغانستان را حمایت و بهبود بخشیدن به سکتور باغداری کشور با بهبود بخشیدن به کیفیت مواد نباتی به منظور تکثیر، تشکیل می دهد. این لابراتوار با همکاری تنگاتنگ با پروژه انکشاف باغداری، مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان، مؤسسه ملی انکشاف باغداری افغانستان و شرکای آن، کار می کند و از وضعیت صحتی انواع ملی و خارجی جرم پلازم درختان میوه جات تصدیق میکند تا از توزیع فقط مواد نباتی کیفیت عالی و صحتمند به دهاقین و قوریه داران اطمینان دهد.

همه ساله نمونه های از ساحات متفاوت زونهای زراعتی اقلیمی بخاطر تحلیل لابراتواری جمع آوری میگردد. درضمن لابراتوار بشکل فعال در گفتگوهای سطوح عالی پالیسی جهت انکشاف کنترول ستراتیژی برای آفات و امراض متفاوت سهم گیری نموده تا صنعت قوریه داری را بهبود ببخشد. لابراتوار بایو تکنالوژی تازه بشکل اساسی تجهیز شده و پروتوکولهای تجدید شده جهت کشف و شناسایی امراض میوه جات مورد عمل قرار میگیرد.

امکانات تشخیصیه:

پتوجن های نباتی (وایروس، فایتو پلازما، بکتیریا و فنجی ها) ذریعه روشهای کلاسیک و تخنیک های تازه (ایلیسا و پی سی آر) و شاخص های بیولوژیکی کشف و شناسایی شده است. همچنان لابراتوار شامل تسهیلات برای دور کردن نیماتوئدهای های نباتی از خاک را دارا میباشد.



Internship students in Badam Bagh farm

آموزش عملی محصلین در فارم بادام باغ

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 Biot\echnology 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

مجلس گروپ انکشاف صنعت ستروس در مرکز باغداری جلال آباد

زراع انساج (تیشو کلچر)

پایه های مادری غیرزوجی که ذریعه روشهای عنعنوی تکثیر آن مشکل است مانند (جی اف ۶۷۷ ، فارولد ۴۰ ، فوکس ۱۶ ای، پایرول درافت و گازیلا ۵) بوسیله تکثیرکوچک بخش زرع انساج در لابراتوار بذر میگردد. روش مشابه برای پیوند کوچک (پاکسازی وایروس) نیز استعمال میگردد. تسهیلات مواجه شدن به هوای تازه پایه های مادری غیر زوجی نزدیک به لابراتوار اعمار گردیده است.

آموزش و رشد ظرفیت :

لابراتوار بصورت متداوم زمینه ظرفیت سازی؛ آموزش؛ انترنشیپ برای تیم تخنیکی موسسات غیردولتی (انهاییکه در بخش انکشاف باغداری دخیل اند)؛ وزارت زراعت آبیاری و مالداري و محصلین پوهنتون را فراهم میسازد.

ارزیابی وایروس در کلکسیونهای ملی و قوریه های مادری:

نمونه های نبات از درختان میوه جات مختلف از قوریه های مادری و کلکسیونهای ملی تمام زونهای محیطی زراعتی (مراکز انکشاف باغداری) افغانستان جهت تشخیص وایرس همه ساله جمع آوری میگردد.

دستاوردها:

ازسال ۲۰۰۹ بدینسو این لابراتوار اولین بار در افغانستان شماری از وایرس های مهمی (ACLSV, PNRSV, CTV, GFLV etc) درختان میوه (بادام، آلو، شفتالو، زردالو و انگور) علاوه بر امراض مهم باکتریایی و شناسایی و تشخیص کرده است. این لابراتوار دارای تدابیر حمایتی جهت نگهداشتن کلکسیون های ملی وقوریه های مادری عاری از وایرس ها، نیز است.

تبادل تجارب:

تمام نتایج و تجارب لابراتوار تکنولوژی حیاتی نباتات با تمام ذینفعان به سطح ملی و بین المللی در سمینارها؛ ورکشاپ ها و کنفرانسها شریک ساخته میشود. نتایج وقتا فوقتا در ژورنال های بین المللی انتشار مییابد.



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

اشتراک کارمندان تخنیکی مقما در ورکشاپ روم - ایتالیا سال ۲۰۱۲

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.

سیستم تنظیمی برای مواد نباتی (تصدیق):

تمام قوریه جات که با دفتر ممقا ثبت گردیده است بشکل رضاکارانه سیستم تنظیمی ممقا را برای مواد نباتی پذیرفته اند. این مجموعه طرز العمل ها از مطابقت نوع و ردیابی به قوریه های مادری که از کلکسیونهای ملی منشا گرفته اطمینان میدهد.

قوریه های مادری بخش کلیدی این سیستم هستند. قوریه های مادری تنها از مواد نباتی تصدیق شده که از کلکسیون های ملی بدست آمده ایجاد شده میتواند و مواد برای تکثیر نهال ها (پندکها، پیوندها و قلمه ها) تنها از قوریه های مادری اخذ گردد.

یک رهنما طرز العمل ها برای قوریه های مادری ستروس جهت اهداف عمومی محافظت و ارزیابی مصابیت امراض وایروسی علاوه گردیده است.

در نهایت این سیستم تنظیمی توسط وزرات زراعت؛ آبیاری و مالداري به حیث بخش از قانون تخم تایید خواهد شد که متعاقبا به یک تصدیق قانونی مبدل خواهد شد که برای تحقق آن؛ وزارت زراعت؛ آبیاری و مالداري ضرورت به ایجاد یک سیستم تصدیقی دارد.

تطبیق سیستم تنظیمی یکی ازوظایف عمده مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان (ممقا) است و ضرورت به ارزیابی صریح و تفتیش فزینی متداوم دارد. درین مسؤلیت چالش برانگیز ممقا ذریعه پروژه انکشاف باغداری ۲، آر آی- مؤسسه ملی انکشاف باغداری و پروژه حمایه باغداری مورد حمایه قرارگرفت.

لابراتوار بیوتکنولوژی نباتی بخش کلیدی دیگر این سیستم است که بصورت اصولی کلکسیونهای ملی و قوریه های مادری را ارزیابی نموده تا آنها را عاری از وایروس نگهدارد.



Certified Motherstock nursery of NGA

قوریه مادری تصدیق شده یکی از انجمنها

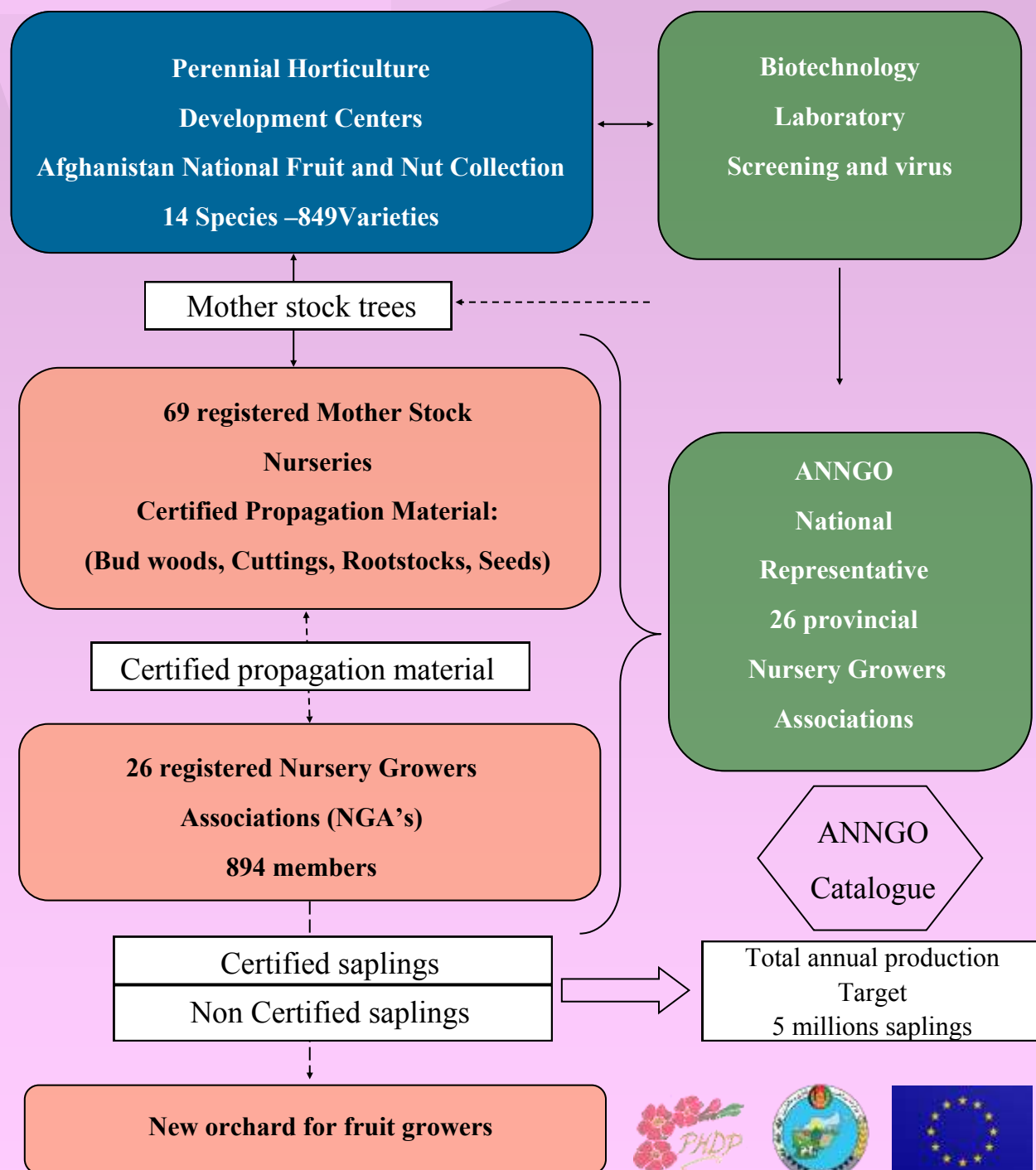


Certified nursery produced from a registered Motherstock

قوریه تولیدی تصدیق شده از قوریه مادری ثبت شده

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 723 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

لست انجمن های قوریه داران زون شرقی:

زون شرقی در برگزیده انجمن های ذیل است:

۱. انجمن قوریه داران لغمان (۸۲ عضو)
۲. انجمن قوریه داران ننگرهار (۴۹ عضو)
۳. انجمن قوریه داران کنر و نورستانها (۵۴ عضو)
۴. انجمن قوریه داران پکتیا (۲۴ عضو)

قوریه های مادری موجود:

تعداد مجموعی موجود قوریه جات مادری ستروس ۴ با ۱۳۹۸ تعداد درخت

تعداد مجموعی موجود قوریه جات مادری تخم ستروس ۴ با ۱۸۳ تعداد درخت

تعداد مجموعی موجود قوریه جات مادری خسته سنگی ها ۴ با ۷۲۳ تعداد درخت

تعداد مجموعی موجود قوریه های مادری میوه جات گوشتی ۲ با ۲۰۸ تعداد درخت

تعداد مجموعی موجود قوریه های مادری پایه های سیب ۱ با ۱۸۵۳ تعداد پایه ها

تعداد مجموعی موجود قوریه های مادری انار ۱ با ۱۹۷ تعداد درختان

محصولات عمده:

محصولات عمده انجمن های زون شرقی ستروس، بادام، سیب، ناک، زردآلو؛ آلو؛ املوک و انار هستند.

خدمات:

فروش پندکهای با کیفیت و تصدیقی

فروش نهالهای تصدیقی

فروش بته های زینتی و نهال های جنگلی

انواع خدمات تخنیکی برای باغداران

تهیه مواد به مؤسسات غیر دولتی؛ باغداران؛ کمپنی های شخصی و غیره



Laghman Stone fruit MSN

قوریه مادری میوه جات خسته سنگی لغمان



A certified nursery of a NGA in Gardez

قوریه تصدیق شده انجمن قوریه داران در گردیز



Citrus saplings available in all NGAs

نهال های پیوندی ستروس در تمام انجمن های قوریه داران موجود است

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

تقسیمات انجمنهای قوریه داران در زون شرق



East NGAs;

انجمنهای شرق

1- Nangarhar NGA

Add: Agriculture Directorate Jalalabad ,Nangarhar آدرس : ریاست زراعت جلال آباد، ننگرهار
Cell: +93(0)77 545 0552 نمبرمبایل : ۷۷۵۴۵۰۵۵۲ (۰) ۹۳+
Email: nasih_nnga@yahoo.com

2- Laghman NGA

Add: Chardhe, Mehtarlam,Laghman Province آدرس : چهاردهی، مهنترلام لغمان
Cell: +93(0)799 670 660 نمبرمبایل : ۷۹۹۶۷۰۶۶۰ (۰) ۹۳+
Email: inga.laghman@yahoo.com

3- Kunar and Nuristan NGA

Add: Agriculture Directorate Asad abad Kunar آدرس : ریاست زراعت، اسد آباد کنر
Cell: +93(0)700 994 374 نمبرمبایل : ۷۰۰۹۹۴۳۷۴ (۰) ۹۳+
Email: info.knnga@gmail.com

4- Paktia NGA

Add: Agriculture Directorate ,Gardiz,Paktia آدرس : ریاست زراعت گردیز، پکتیا
Cell: +93(0)799 053 446 نمبرمبایل : ۷۹۹۰۵۳۴۴۶ (۰) ۹۳+
Email: paktya.nga@gmail.com

۱- انجمن ننگرهار



۲- انجمن لغمان



۳- انجمن کنر و نورستان

۴- انجمن پکتیا

Citrus saplings available in all 3 Eastern Zone NGAs

نهال های پیوندی ستروس در تمام انجمن های قوریه داران زون شرق موجود است

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

لست انجمن های قوریه داران زون شمالی:

زون شمالی در برگیرنده انجمن های ذیل است:

۱. انجمن قوریه داران ایبک (۲۷ عضو)

۲. انجمن قوریه داران خلم (۱۷ عضو)

۳. انجمن قوریه داران ام البلاد (۱۸ عضو)

قوریه های مادری موجود:

انجمن قوریه داران مذکور دارای قوریه های مادری ذیل میباشند:

تعداد مجموعی موجود قوریه جات مادری خسته سنگی ها ۳ با ۷۱۰ تعداد درخت

تعداد مجموعی موجود قوریه های مادری میوه جات گوشتی ۱ با ۴۰ تعداد درخت

تعداد مجموعی موجود قوریه های مادری انار ۱ با ۱۱۷ تعداد درخت

محصولات عمده:

محصولات عمده تصدیقی انجمن های زون شمالی بادام، سیب شفتالو، زردآلو، گیلاس، انار و پایه های مادری سیب هستند.

خدمات:

فروش پندکهای با کیفیت و تصدیقی

فروش نهالهای تصدیقی

فروش بته های زینتی و نهال های جنگلی

تهیه مواد به مؤسسات غیر دولتی، باغداران، کمپنی های شخصی و غیره



Pear

ناک

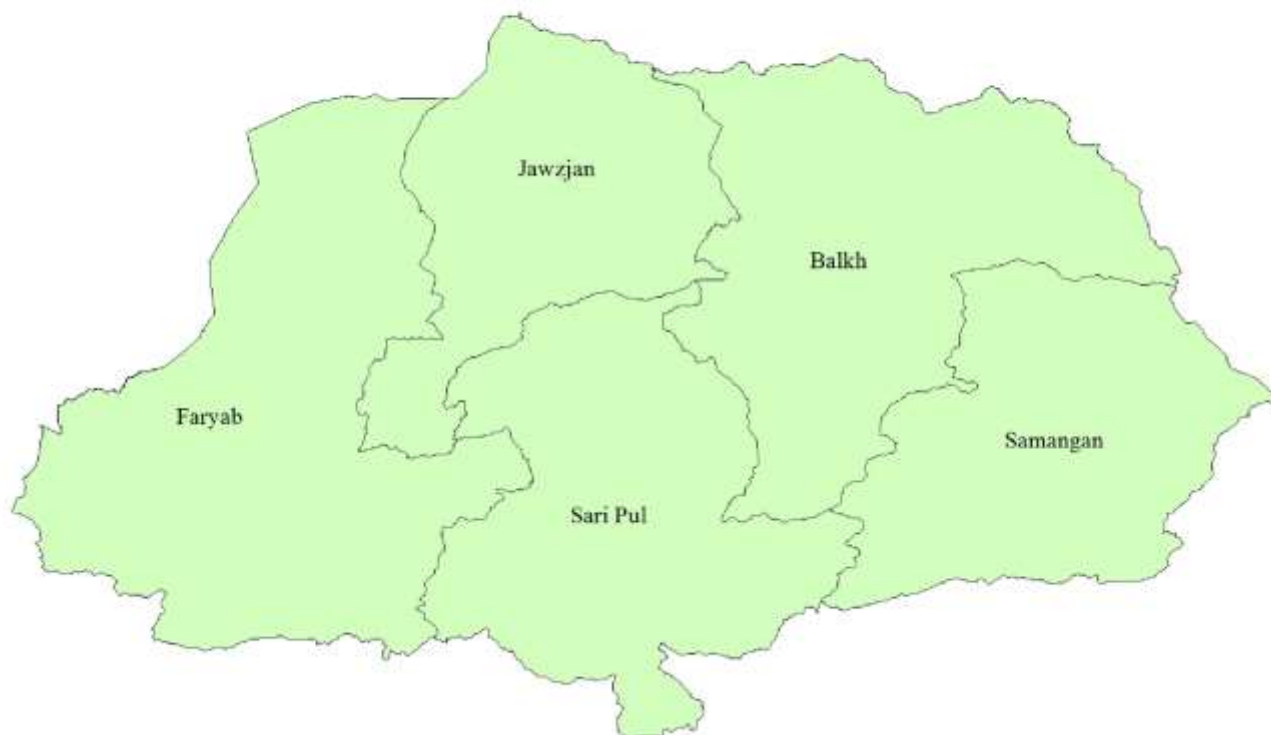


Plum

آلو

Zonal Distribution of Nursery Growers' Association (North NGAs)

تقسیمات انجمنهای قوریه داران در زون شمال



North NGAs;

انجمنهای شمال

1- Umulbelad NGA

Add: Agriculture Department, Mazar-Sharif

Cell: +93(0)700049952

Email: ummul.belad.nga@gmail.com

۱- انجمن ام لیلاد

آدرس: ریاست زراعت، مزار شریف
نمبرمبایل: ۷۰۰۰۴۹۹۵۲ (۰) ۹۳+

2- Khulm NGA

Add: Khulm, Balkh

Cell: + 93(0)799485749

Email: Khulm.nga@gmail.com

۲- انجمن خلم

آدرس: بازار خلم، بلخ
نمبرمبایل: ۷۹۹۴۸۵۷۴۹ (۰) ۹۳+

3- Aybak NGA

Add: Sarak e Godam, Aybak, Samangan

Cell: + 93(0) 799102397

Email: aybak.nga@gmail.com

۳- انجمن ایبک

آدرس: سرک گدام، ایبک، سمنگان
نمبرمبایل: ۷۹۹۱۰۲۳۹۷ (۰) ۹۳+



Stonefruit saplings available in all 3 Norther Zone NGAs

نهل های پیوندی خسته سنگی در تمام انجمن های قوریه داران زون شمال موجود است

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: 10 with 183 number of trees

Total available number of apple clonal rootstocks MSNs: 10 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.

لست انجمن های قوریه داران زون شمال شرقی:

زون شمال شرقی در برگیرنده انجمن های ذیل است:

۱. انجمن قوریه داران بدخشان (۲۶ عضو)
۲. انجمن قوریه داران تخار (۲۶ عضو)
۳. انجمن قوریه داران کندز (۵۲ عضو)
۴. انجمن قوریه داران امام قطیبه (۲۲ عضو)
۳. انجمن قوریه داران چونغر (۲۲ عضو)
۳. انجمن قوریه داران اندراب ها (۳۷ عضو)

قوریه های مادری موجود:

انجمن قوریه داران مذکور دارای قوریه های مادری ذیل میباشند:

تعداد مجموعی موجود قوریه جات مادری خسته سنگی ها ۸ با ۱۸۶۰ تعداد درخت

تعداد مجموعی موجود قوریه های مادری میوه جات گوشتی ۱۰ با ۱۸۳ تعداد درخت

تعداد مجموعی موجود قوریه های مادری پایه های سیب ۱۰ با ۳۶۱۴ تعداد پایه ها

محصولات عمده:

محصولات عمده تصدیقی انجمن های زون شمال شرقی بادام، سیب، ناک، زردآلو، گیلاس، آلو پایه های مادری سیب هستند.

خدمات:

فروش پندکهای با کیفیت و تصدیقی

فروش نهالهای تصدیقی

فروش بنه های زینتی و نهال های جنگلی

تهیه مواد به موسسات غیر دولتی، باغداران، کمپنی های شخصی و خدمات ممکنه دیگر در عرصه باغداری



Certified saplings results in quality fruits

تولید میوه با کیفیت در نتیجه نهال های پیوندی تصدیق شده

Certified nursery

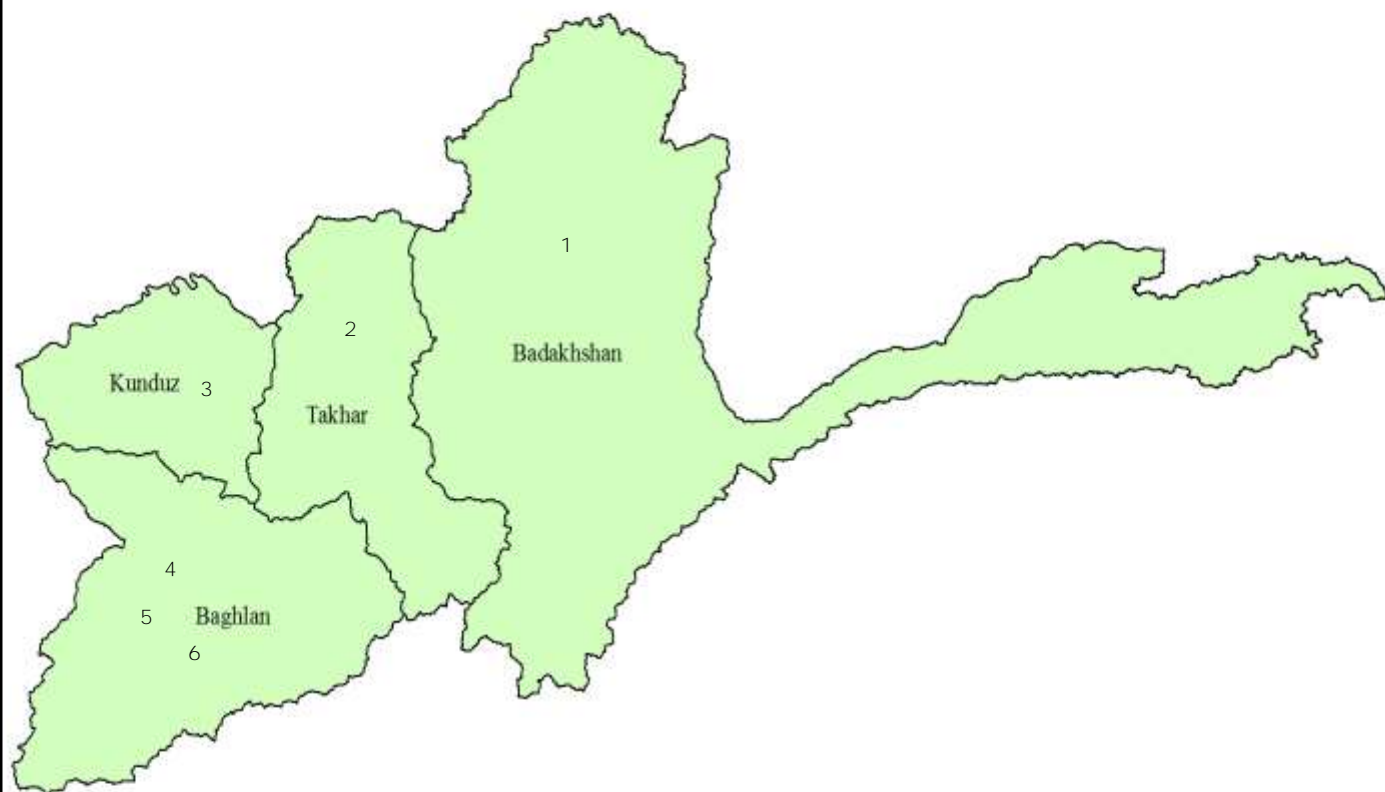
قوریه های تصدیق شده

A stone fruit mother stock nursery

قوریه مادری میوه جات خسته سنگی

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

تقسیمات انجمنهای قوریه داران در زون شمال شرق



North East NGAs;

انجمن های شمال شرق

1- Badakhshan NGA

Add: Baharak Bazar,Badakhshan

Cell:+ 93(0) 775386708

Email: badakhshan.ngas@gmail.com

۱- انجمن بدخشان

آدرس:بازار بهارک، بدخشان
نمبر میایل: ۷۷۵۳۸۶۷۰۸ (۰) ۹۳+

4- Andarab Ha NGA

Add: Anarab Bazar e deh Salah,Baghlan

Cell: +93(0) 707923932

Email: andarab.nga@gmail.com

۴- انجمن اندراب ها

آدرس: اندراب، بازار ده صلاح بغلان
نمبر میایل : ۷۰۷۹۲۳۹۳۲ (۰) ۹۳+

2- Takhar NGA

Add: Agriculture Directorate, Takhar

Cell: +93(0) 700700380

Email: takhar.nga@gmail.com

۲- انجمن تخار

آدرس:ریاست زراعت، تخار
نمبر میایل: ۷۰۰۷۰۰۳۸۰ (۰) ۹۳+

5- Chunghar NGA

Add: Black ha e Cement puli khumri

Cell: +93(0) 777551909

Email: chonghar.nga@gmail.com

۵- انجمن چونغر

آدرس : بلاک های سمنت، پلخمری
نمبر میایل : ۷۷۷۵۵۱۹۰۹ (۰) ۹۳+

3- Kunduz NGA

Add: Beside Agriculture Directorate ,Kunduz

Cell: + 93(0) 786166625

Email: kunduz.nga@gmail.com

۳- انجمن کندز

آدرس :ریاست زراعت، کندز
نمبر میایل: ۷۸۶۱۶۶۶۲۵ (۰) ۹۳+

6- Imam Qutiba NGA

Add: Ariana market, Shar e Jadid, Baghlan

Cell: + 93(0) 700616400

Email: imam.qutaiba.nga@gmail.com

۶-انجمن امام قتیبه

آدرس: مارکیت آریانا، شهر جدید، بغلان
نمبر میایل : ۷۰۰۶۱۶۴۰۰ (۰) 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.

لست انجمن های قوریه داران زون مرکزی:

زون مرکزی متشکل از انجمن های ذیل است:

۱. انجمن قوریه داران سیدخیل (۳۴ اعضا)
۲. انجمن قوریه داران بگرام (۳۶ اعضا)
۳. انجمن قوریه داران شکرده (۳۵ اعضا)
۴. انجمن قوریه داران پغمان (۲۶ اعضا)
۵. انجمن قوریه داران لوگر (۲۱ اعضا)
۶. انجمن قوریه داران داکتر وکیل (۴۵ اعضا)
۷. انجمن قوریه داران میدان (۳۸ اعضا)
۸. انجمن قوریه داران کهمرد (۱۶ اعضا)
۹. انجمن قوریه داران حکیم سنایی (۱۶ اعضا)

قوریه های مادری موجود:

انجمن قوریه داران مذکور دارای قوریه های مادری ذیل میباشند:

تعداد مجموعی موجود قوریه جات مادری خسته سنگی ها ۸ به تعداد ۱۱۹۹ درخت

تعداد مجموعی موجود قوریه های مادری میوه جات گوشتی ۴ به تعداد ۲۶۱ درخت

تعداد مجموعی موجود قوریه های مادری پایه های سیب ۸ به تعداد ۳۳۸۵

تعداد مجموعی موجود قوریه های مادری انگور ۲ به تعداد ۱۶۸ اصله تاک

محصولات عمده:

محصولات عمده تصدیقی انجمن های زون مرکزی بادام، سیب، ناک، زردآلو، گیلاس، شفتالو، انگورو پایه های مادری سیب هستند.

خدمات:

فروش پندکهای با کیفیت و تصدیقی

فروش نهالهای تصدیقی

فروش بته های زینتی و نهال های جنگلی

تهیه مواد به مؤسسات غیر دولتی، باغداران، کمپنی های شخصی و غیره

عرضه خدمات تخنیکي جهت دیزاین باغات، پیوند، شاخبری و محلول پاشی توسط تیم تخنیکي

Zonal Distribution of Nursery Growers' Association (Central NGAs)

تقسیمات انجمنهای قوریه داران در زون مرکزی



Central NGAs

1-Sayed Khail NGA:

Add: Said Khil, Near Agri. School پرون: آدرس: سیدخیل، پهلو لیسه زراعت، پروان
Cell: +93(0)799752889 نمبرمبایل: ۷۹۹۷۵۲۸۸۹ (۰) ۹۳+
Email: Sayedkhil_nga@yahoo.com

2-Bagram NGA:

Add: Bagram Robat village, Parwan پرون: آدرس: قریه رباط، بگرام، پروان
Cell: +93(0) 700029628 نمبرمبایل: ۷۰۰۲۹۶۲۸ (۰) ۹۳+
Email: bagram_nga@gmail.com

3-Logar NGA:

Add: Beekeeping building, Puli Alam, Logar لوگر: آدرس: تعمیر زنبور داری، پل علم، لوگر
Cell: +93(0) 772350853 نمبرمبایل: ۷۷۲۳۵۰۸۵۳ (۰) ۹۳+
Email: logar_nga@gmail.com

4-Shakardara NGA:

Add: Kuchan Village, Shakar dara, Kabul کابل: آدرس: قریه کوچان، شکر دره، کابل
Cell: +93(0) 798718114 نمبرمبایل: ۷۹۸۷۱۸۱۱۴ (۰) ۹۳+
Email: Shakardara.nga@gmail.com

9-Kahmard NGA:

Add: Kahmard, Bamyan بامیان: آدرس: بازار کهمرد، بامیان
Cell: +93(0) 775851690 نمبرمبایل: ۷۷۵۸۵۱۶۹۰ (۰) ۹۳+
Email: Kahmard_nga@yahoo.com

5-Paghman NGA:

Add: Doda mast village, Paghman, Kabul کابل: آدرس: قریه دوده مست پغمان کابل
Cell: +93(0) 700280657 نمبرمبایل: ۷۰۰۲۸۰۶۵۷ (۰) ۹۳+
Email: paghman.nga@gmail.com

6-Maidan NGA:

Add: Hanif Market, Maidan Shar پشاور: آدرس: حنیف مارکیٹ، میدان شهر
Cell: +93(0) 775181237 نمبرمبایل: ۷۷۱۸۱۲۳۷ (۰) ۹۳+
Email: maidan_nga@yahoo.com

7-Dr. Wakil NGA:

Add: Hanif Market, Maidan Shar پشاور: آدرس: حنیف مارکیٹ، میدان شهر
Cell: +93(0) 799193259 نمبرمبایل: ۷۹۹۱۹۳۲۵۹ (۰) ۹۳+
Email: dr.wakil_nga@yahoo.com

8-Hakim Saniee NGA:

Add: Urgon old bus station Ghazni غزنی: آدرس: ایستگاه سابقه موترهای ارگون، غزنی
Cell: +93(0) 799471946 نمبرمبایل: ۷۷۵۱۸۱۲۳۷ (۰) ۹۳+
Email: ghazni.nga@gmail.com

انجمنهای مرکزی

۵- انجمن پغمان

۶- انجمن میدان

۷- انجمن داکتر وکیل

۸- انجمن حکیم سنائی

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

لست انجمن های قوریه داران زون جنوب:

زون جنوبی متشکل از انجمن های ذیل است:

۱. انجمن قوریه داران کندهار (۲۴ اعضا)
۲. انجمن قوریه داران هلمند (۲۱ اعضا)
۳. انجمن قوریه داران زابل (۱۹ اعضا)

قوریه های مادری موجود:

انجمن قوریه داران مذکور دارای قوریه های مادری ذیل میباشند:

تعداد مجموعی موجود قوریه جات مادری خسته سنگی ها ۳ به
تعداد ۵۴۶ درخت

تعداد مجموعی موجود قوریه های مادری انار ۲ به تعداد
۳۱۶ درخت

تعداد مجموعی موجود قوریه های مادری انگور ۱ به تعداد ۱۰۶
اصله تاک

محصولات عمده:

محصولات عمده تصدیقی انجمن های زون جنوبی عبارت از انار،
انگور، بادام، زردآلو هستند.

خدمات:

فروش پندکهای با کیفیت و تصدیقی

فروش نهالهای تصدیقی

فروش بته های زینتی و نهال های جنگلی

تهیه مواد به مؤسسات غیر دولتی، باغداران، کمپنی های شخصی و
غیره



Quality fruit of MSN in Kandahar

میوه با کیفیت قوریه مادری در کندهار



A registered MSN of stone fruit

قوریه مادری راجستر شده میوه جات خسته سنگی



A certified nursery

قوریه تصدیق شده

Zonal Disribution of Nursery Growers' Association (South NGAs)

تقسیمات انجمنهای قوریه داران در زون جنوب



South NGAs:

انجمنهای جنوب

1- Kandahar NGA

Gadiano Sarak Shop 2 Kandahar

Cell:+ 93(0)700305406

Email:knd-nga@yahoo.com

Add: ۱- انجمن قندهار

آدرس : سرک گادیها، دوکان دوم کندهار

نمبرمبایل : ۷۰۰۳۰۵۴۰۶ (۰) ۹۳+

2- Hilmand NGA

Agriculture Directorate Lashkargah, Helmand

Cell: + 93(0)706906810

Email:helmend.nga@gmail.com

Add: ۲- انجمن هلمند

آدرس : ریاست زراعت، لشکرگاه، هلمند

نمبرمبایل : ۷۰۶۹۰۶۸۱۰ (۰) ۹۳+

3- Zabul NGA

Jalal Khan village, Qalat, Zabul

Cell:+ 93(0) 700382737

zabul.nga@gmail.com

Add: ۳- انجمن زابل

آدرس : قریه جلال خان، قلات، زابل

Email:نمبرمبایل : ۷۰۳۸۲۷۳۷ (۰) ۹۳+



Pomegranate saplings available in South NGAs

نهای های پیوندی انارد تمام انجمن های قوریه داران زون جنوب موجود است

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

لست انجمن های قوریه داران زون غرب:

زون غرب متشکل از انجمن های ذیل است:

۱. انجمن قوریه داران هرات (۷۰ اعضا)

قوریه های مادری موجود:

انجمن قوریه داران مذکور دارای ۳ قوریه های مادری ذیل میباشد:

تعداد مجموعی موجود قوریه جات مادری خسته سنگی ها ۳ به تعداد ۱۱۶۶ درخت

تعداد مجموعی موجود قوریه های مادری میوه جات گوشتی ۱ به تعداد ۴۴ درخت

تعداد مجموعی موجود قوریه های مادری پایه های سیب ۱ به تعداد ۳۳۵ تعداد پایه ها

محصولات عمده:

محصولات عمده تصدیقی انجمن های زون غربی عبارت از شفتالو، آلو، گیلاس، سیب و پایه های مادری سیب هستند. همچنان

انجمن قوریه داران مذکور تعداد زیادی بته های زینتی و درختان را تولید میکنند.

خدمات:

فروش پندکهای با کیفیت و تصدیقی

فروش نهالهای تصدیقی

فروش بته های زینتی و نهال های جنگلی

تهیه مواد به مؤسسات غیر دولتی، باغداران، کمپنی های شخصی و غیره



Certified cherries saplings are available

نهال های پیوندی تصدیق شده گیلاس موجود است



Best Quality of Peaches

شفتالو با کیفیت عالی



Certified almond saplings are available

نهال های پیوندی تصدیق شده بادام موجود است



West NGAs

انجمنهای غرب

1- Hirat: NGA

Directorate of Agriculture, Herat Province

Cell: + 93(0)773000383

Email: nga_herat@yahoo.com

1- Add: انجمن هرات

آدرس: ریاست زراعت هرات

نمبرمایل: +۹۳ (۰)۷۷۳۰۰۰۳۸۳

2- Hariva : NGA

Add: Sari Jangal, Guzara District, Herat

Cell: + 93(0)708462422

Email: nga_herat@yahoo.com

۲- انجمن هریوا

آدرس: منطقه سرچنگل، ولسوالی گزده، هرات

نمبرمایل: +۹۳ (۰)۷۰۸۴۶۲۴۲۲



Grape saplings available in West NGAs



نهال های انگور در انجمن های قوریه داران غرب موجود است

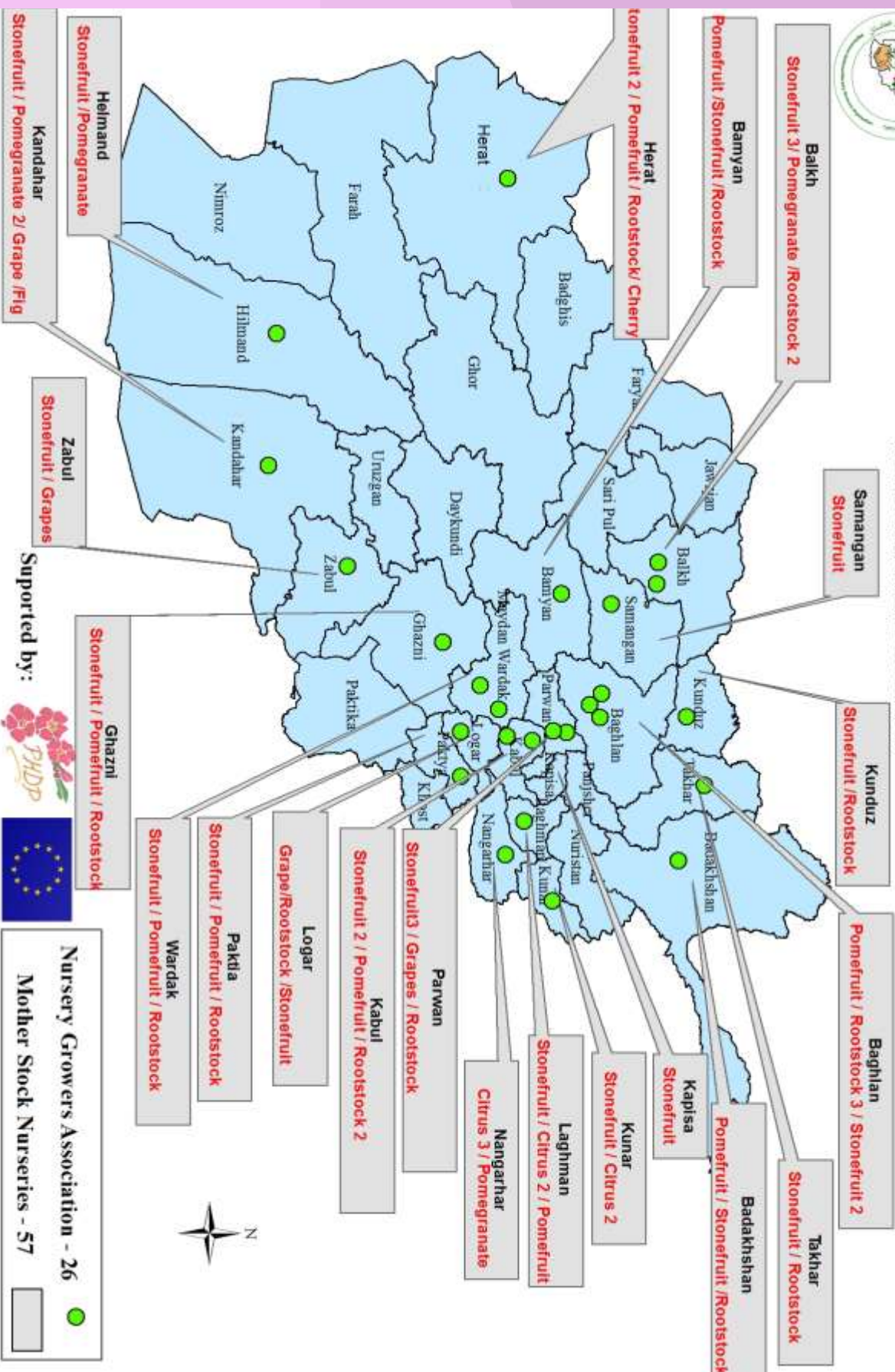
Name:	Abdul Sattar "Mubariz"		اسم : عبدالستار "مبارز"
Sapling production Experience:	16 years		سابقه قوریه داری: ۱۶ سال
Position in ANNGO:	BoD Chairman		سمت در ممقا : رئیس هیأت مدیره ممقا
Province :	Kabul		ولایت : کابل
Name:	Essa Jan "Atteq Ubdiani"		اسم : عیسی جان "عتیق عبدیانی"
Sapling production Experience:	16 years		سابقه قوریه داری: ۱۶ سال
Position in ANNGO:	Deputy of BoD		سمت در ممقا : معاون هیأت مدیره ممقا
Province :	Nangarhar		ولایت : ننگرهار
Name:	Shah Mohammad "Muhaiq"		اسم : شاه محمد "محقق"
Sapling production Experience:	19 years		سابقه قوریه داری: ۱۹ سال
Position in ANNGO:	Finance of BoD		سمت در ممقا : مسؤل مالی هیأت مدیره ممقا
Province :	Baghlan		ولایت : بغلان
Name:	Haji Mohammad Shafi "Faizi"		اسم : حاجی محمد شفیع "فیضی"
Sapling production Experience:	17 years		سابقه قوریه داری: ۱۷ سال
Position in ANNGO:	Encourage fund raising Incharge		سمت در ممقا : مسؤل جلب منابع مالی هیأت مدیره ممقا
Province :	Kandahar		ولایت : قندهار
Name:	Haji Mohammad Akram "Hashimi"		اسم : حاجی محمداکرم "هاشمی"
Sapling production Experience:	41 years		سابقه قوریه داری: ۴۱ سال
Position in ANNGO:	Foreign relationship Incharge of BoD		سمت در ممقا : مسؤل ارتباط خارجی هیأت مدیره ممقا
Province :	Balkh		ولایت : بلخ
Name:	Abdul Nasir "Haidari"		اسم : عبدالناصر "حیدری"
Sapling production Experience:	23 years		سابقه قوریه داری: ۲۳ سال
Position in ANNGO:	Marketing Incharge of BoD		سمت در ممقا : مسؤل بازاریابی هیأت مدیره ممقا
Province :	Herat		ولایت : هرات
Name:	Haji Salih Mohammad		اسم : حاجی صالح محمد
Sapling production Experience:	12 years		سابقه قوریه داری: ۱۲ کاله
Position in ANNGO:	Clerk of BoD		سمت در ممقا : منشی هیأت مدیره ممقا
Province :	Ghazni		ولایت : غزنی

<p>Name: Zainulabudin "Noor"</p> <p>Work Experience: Since 1990 worked in Horticulture sector and management with National and international organizations.</p> <p>Position in ANNGO: ANNGO General Manager</p> <p>Education: B.Sc of Horticulture, Kabul university</p>		<p>اسم : زین العابدین "نور"</p> <p>تجربه کاری: از سال ۱۹۹۰ بدینسو در بخش باغداری و منجمنت در دفاتر ملی و بین لمللی و ملل متحد ایفای وظیفه نموده است</p> <p>سمت در ممقا : رئیس اجراییه</p> <p>تحصیلات : لیسانس، هارتیکلچر پوهنخی زراعت پوهنتون کابل</p>
<p>Name: Sharafuddin "Sharaf"</p> <p>Work Experience: Since 1985 worked in Horticulture sector and management with National and international organizations.</p> <p>Position in ANNGO: Head of Regulatory Services</p> <p>Education : M.Sc, Soil Sc, Dokuchaev unniversity, Ukraine</p>		<p>اسم : شرف الدین "شرف"</p> <p>تجربه کاری: از سال ۱۹۸۵ بدینسو در بخش مختلف زراعت در وزارت زراعت دفاتر ملی و بین لمللی ایفای وظیفه نموده است</p> <p>سمت در ممقا : مسؤل پروگرام تصدیقی</p> <p>تحصیلات : ماسٹر، خاکشناسی از پوهنتون دکوچایف جمهوریت اوکراین</p>
<p>Name: Mohammad Muzafar "Athar"</p> <p>Work Experience: Since 2005 worked in Horticulture sector and management with National and international organizations.</p> <p>Position in ANNGO: Head of Technical Service</p> <p>Education: Bachelor, Agriculture Faculty, Faisal abadad university</p>		<p>اسم : محمد مظفر "اطهر"</p> <p>تجربه کاری: از سال ۲۰۰۵ بدینسو در بخش باغداری و منجمنت در دفاتر ملی و بین لمللی و ملل متحد ایفای وظیفه نموده است</p> <p>سمت در ممقا : مسؤل خدمت تخنیکی</p>
<p>Name: Nazifullah "Hussaini"</p> <p>Work Experience: Since 2007 worked in Horticulture sector with National and international organizations</p> <p>Position in ANNGO: Senior Field Inspector</p> <p>Education: Bachelor, Agriculture Faculty, Nangarhar univerisity</p>		<p>اسم : نظیف الله "حسینی"</p> <p>تجربه کاری: از سال ۲۰۰۷ بدینسو در بخش مختلف زراعت در دفاتر ملی و بین لمللی ایفای وظیفه نموده است</p> <p>سمت در ممقا : تفتیش ارشد ساحوی</p> <p>تحصیلات : لیسانس از هارتیکلچر پوهنخی زراعت پوهنتون ننگرهار</p>
<p>Name: Mohammad Talib "Sultani"</p> <p>Work Experience: Since 1998 worked in IT and management with National and international organizations</p> <p>Position in ANNGO: Database & Information Resources Manager</p> <p>Education : Bachelor, PCIS university</p>		<p>اسم : محمد طالب "سلطانی"</p> <p>تجربه کاری: از سال ۱۹۹۸ بدینسو در بخش مختلف در دفاتر ملی و بین لمللی و ملل متحد ایفای وظیفه نموده است</p> <p>سمت در ممقا : مسؤل معلومت و تکنالوژی</p> <p>تحصیلات : لیسانس از پوهنتون پی سی آی اس</p>
<p>Name: Atiqullah "Besmil"</p> <p>Work Experience: Since 1996 worked with National and International organizations</p> <p>Position in ANNGO: Finance and Admin Manager</p> <p>Education : Master , Bakhtar university</p>		<p>اسم : عتیق الله "بسمل"</p> <p>تجربه کاری: از سال ۱۹۹۶ بدینسو در بخش مختلف در دفاتر ملی و بین لمللی ایفای وظیفه نموده است</p> <p>سمت در ممقا : مسؤل مالی و اداری</p> <p>تحصیلات : ماستری از اداره تجارت در پوهنتون باختر</p>
<p>Name: Ahmad Zahir "Arabzai"</p> <p>Work Experience: Since 2007 worked with National and international organizations</p> <p>Position in ANNGO: Procurement & Marketing Manager</p> <p>Education : Baccalaureate</p>		<p>اسم : احمد ظاهر "عرب زی"</p> <p>تجربه کاری: از سال ۲۰۰۷ بدینسو در بخش مختلف در دفاتر ملی ایفای وظیفه نموده است</p> <p>سمت در ممقا : مسؤل خریداری و بلزاریابی</p> <p>تحصیلات : بکلوریا</p>



ANNGO - Afghanistan National Nursery Growers Organization

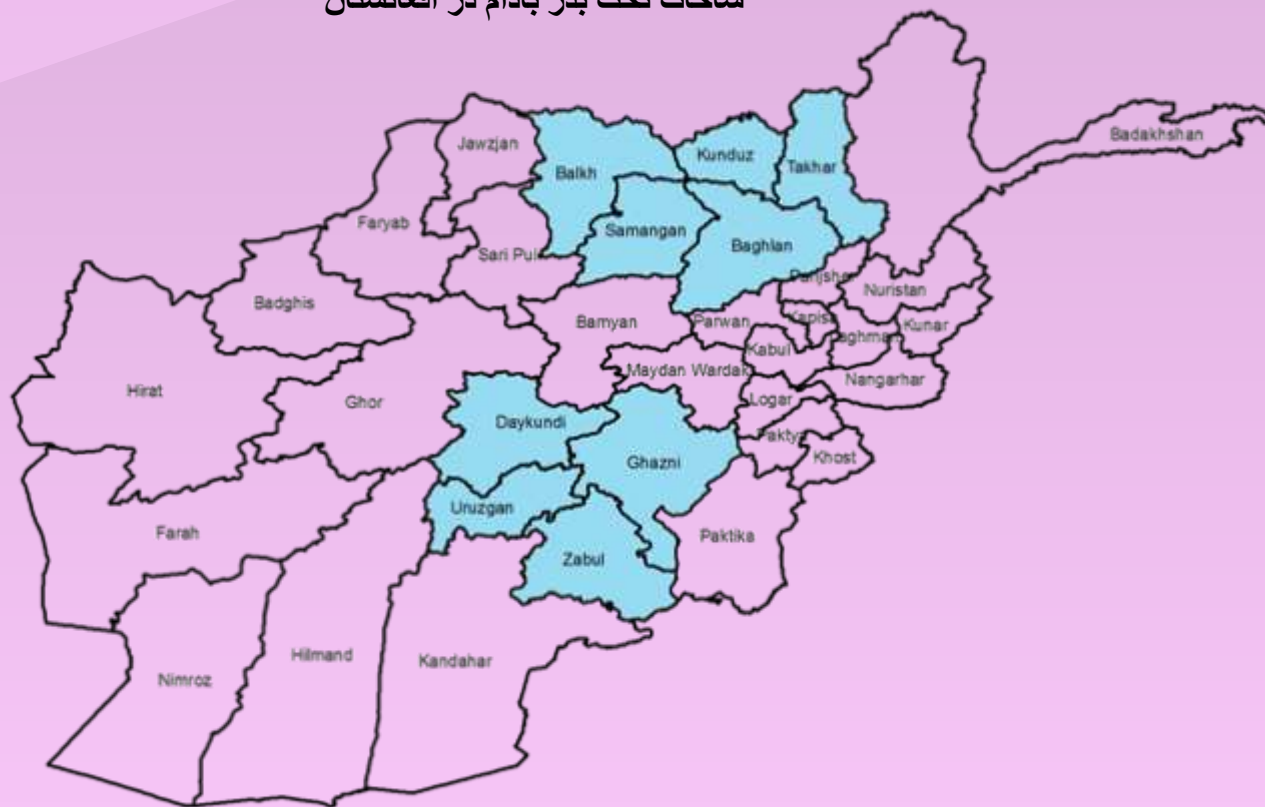
NGAs and MSNs Location



Almond بادام

Almond Growing Provinces of Afghanistan

ساحات تحت بذر بادام در افغانستان



Almond Flowering time in Kunduz

زمان گل کردن بادام در کندز

Flowering Time زمان گل کردن	Variety ورایتی	Feb-دلو				March-حوت			
Early Flowering Accessions کلون های که وقت گل می کنند	Sattarbai Sais Kunduz	ستار بایی سائز کندز							
	Shakh-i-Buz Safid	شاخ بز سفید							
	Qaharbai	قهار بایی							
	SattarbaiI Chobak	ستار بایی چوبک							
	Kaghazi Chahar Dara	کاغذی چهار دره							
	Kaghazi Sia Dana	کاغذی سیاه دانه							
	Khairodini	خیرالدینی							
	Sattarbai Doum	ستار بایی دوم							
	Qambari Kunduz	قمبری کندز							
	Qambari	قمبری							
	Sattarbai N°4	ستار بایی نمبر چهارم							
	KAF	کف							
	Kafmal	کف مال							
Medium Flowering Accessions کلون های گل کننده متوسط	Sattarbai Guldar	ستار بایی گل دار							
	Sattarbai Mumtaz	ستار بایی ممتاز							
	Nonpareil	نن پیریل							
	Sattarbai Bakhmali	ستار بایی بخملی							
	Kheraji	خراچی							
	Sattarbai Lashmak	ستار بایی لشمک							
	Carmel	کارمیل							
Late Flowering Accessions کلون های که زمان گل کردن آن دیرتر است	Qaharbai Aykhanum	قهار بایی ای خانم							
	Du Maghza Spin	دو مغزه سپین							
	Shir Bai	شیر بایی							
	Tuonu	تونو							
	Genco	جینکو							
	Supernova	سوپر نوا							

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, Zabul, Uruzghan, Herat and Helmand provinces. All these provinces have perfect 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

بادام یکی از محصولات اساسی افغانستان است که تعداد زیاد انواع محلی آن در کشور موجود است. بادام کاغذی افغانستان در سراسر جهان مشهور است. ساحات بذر بادام در افغانستان ولایات تخار، کندز، بغلان، غزنی، سمنگان، بلخ، سرپل، پروان، لوگر، زابل و ارزگان، هرات و هلمند می باشد. تمام این ولایات از شرایط اقلیمی خوبی برای تولید محصولات بادام برخوردار می باشند. تمام انواع محلی بادام ها خودبارور هستند. بادام های که خود بارور بوده و اغلب دیرتر شگوفه می کنند عبارت اند از Genco, Tuono, Supernova and Lauranne . آوری محصولات در ماه های جولایی و اگست صورت میگیرد البته بستگی به نوع دارد بشکل عنعنوی بادام های افتاده بر روی زمین جمع آوری میگردند.



Qambari

قمبری

Sattarbai Mumtaz ستاربیای ممتاز

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.

The mentioned clones have good local and international market.

انواع بادام های افغانی

گروپ ستار بایی

این نوع از بادام ها در تمام ساحات تحت بذر بادام در افغانستان بذر میگردند. از این گروپ بیشتر از 541 درخت مادری که در قوریه های مادری انجمن های قوریه دارن موجود هستند. انواعی که زود شگوفه می کنند پوست نرم می باشند. اندازه میوه سبز رنگ آن متوسط و دایره وی (مانند ماه) می باشد.

حلقه داخلی میوه خشک بسیار نازک است. مغز میوه اندازه خورد داشته و نازک است و رنگ روشن نصواری دارند. قیمت اوسط هفت کیلوگرام آن در بازار های محلی از ۸۰ تا ۹۰ دالر امریکایی می رسد.

معمولاً جهت مصرف مستقیم استفاده میگردد. این گروپ متشکل از بادام های با کیفیت عالی صادرات بادام افغانستان است. اینها از انواع مرغوب و برجسته و با کیفیت صادرات مارکیت های بین المللی هستند و به کشور های هندوستان، امارات متحده عربی و آسیای میانه صادر می گردند.

کلون های فرعی ستار بای

این گروپ متشکل از کلون های فرعی ستار بای است که شامل ستار بای بخملی، ستار بای گلدار، ستار بای شماره 4 ، ستار بای سائیز، ستار بای صوفی و ستار بای دوم می شود.

میوه مهتابی شکل بوده و اندازه آن متوسط تا بزرگ است. حلقه داخلی اغلب کلون ها نازک می باشد. هریک از مغزها حلال شکل و یا نازک بیضوی و کوچک هستند. مغز آن نصواری مایل به زرد و یا نصواری مایل به سرخ است.

کلون های متذکره بازار های خوب محلی و بین المللی برای فروش دارند.



Sattarbai Clone 771

ستار بایی کلون ۷۷۱



Sattarbai Clone 1001

ستار بایی کلون 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.

گروپ قهاربای

منشا و مبدأ این گروپ ساحاتی تحت بذر بادام افغانستان است. درختان مادری این گروپ در تمام قوریه های مادری موجود اند.

این گروپ در میان تمام انواع بادام افغانستان زودتر شگوفه می کنند. پوست بادام این نوع نیمه سخت است. شکل مغز ان بیضوی باریک بوده و اندازه آن متوسط با رنگ زرد مایل به نصولاری است.

در بازار های محلی و بین المللی تقاضای مارکیت برای مصرف مستقیم تمام مغز یادبوده ، محصول این گروپ به کشور های هندوستان، پاکستان و آسیای مرکزی صادر می شود.

گروپ متفرقه

انواع محلی این وراثتی ها در ولایات کندز، بلخ، بغلان، سمنگان بذر میگردد این گروپ زودتر گل میکنند مقاومت در مقابل فشار کمتر بوده یعنی پوست نرم دارند مغز ان بیضوی و یا حلال شکل و دارای سایز متوسط بوده و رنگ نصولاری مایل به سرخ تیره میباشد.

انواع در این گروپ برای استفاده مستقیم استعمال میگردند مارکیت عالی داخلی و بین المللی دارند در کشور های همسایه به فروش میرسد.

نانپیریل و کارمل گروپ:

یکی از گروپ های متوسط گل کننده و در گروپ بلندترین حاصل بشمار میرود. عملکرد این گروپ بسیار موثر در ساحات بذر غیر بادام است. مغز متوسط و هموار است. برای عملکرد و حاصل بهتر نانپیریل با کارمل بذر گردد.

تمام وراثتی های این گروپ برای مصارف شیرینی باب پروسس میگردد و بشکل محلی برای استفاده مستقیم استفاده میشود. در شمال افغانستان نانپیریل برای ارزش یابی میتواند که با نمک معامله شده و سرخ گردد.

گروپ جینکو، سوپرنووا و تیونو:

این یکی از گروپ دیر گل کننده بوده و بلندترین حاصل را دارا است. کارایی بسیار موثر در بسیاری از ساحات غیر بذری بادام است. مغز آن متوسط و هموار است. جینکو، سوپرنووا و تیونو از جمله سخت پوستان هستند و همچنان مغز هموار دارند. اعضای این گروپ خودبارور هستند. تمام وراثتی های این گروپ برای مصارف شیرینی باب پروسس میگردد و بشکل محلی برای مصرف مستقیم استفاده میشود.

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 waterlogging (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. Despite 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.

پایه های مادری بادام:

جی اف ۶۷۷:

دورگه طبیعی “*P. persica* x *P. amygdalus*” در سال ۱۹۶۰ پخش شده است. نوده های جوان سبز هستند بشکل مستقیم رشد نموده و تولید شاخچه ها میکند. یک پایه مادری بسیار قوی است با توافق بلند پیوند و به حاصل دهی عالی رشد نموده است. این پایه مادری برای خاکهای خشک و آهکی با فیصدی بالای آهک مناسب است. در قسمت غرقاب بسیار حساس است (کمتر نسبت نهالی شفتالو)؛ نسبتاً مقاوم در مقابل فایتوفترا است و بسیار حساس در مقابل اگر و بکتریم تومیفیشنز؛ ارمیلاریا و نيماتودهای دکمه یی ریشه است. کیفیت خوب میوه بصورت کل در تمام انواع خاکها مشاهده شده است. حاصلدهی آن اگر در خاکهای حاصلخیز بزمیشود؛ در باغات متراکم و اگر با وراثتی های زودرس و قوی پیوند گردد کاهش مییابد. جی اف ۶۷۷ مشکل است ذریعه روشهای عنعنوی تکثیر شود و این باید ذریعه تکثیر کوچک تکثیر گردد و یکی از پایه های بسیار مشهور در اروپا است. در خاکهای ضعیف خشک و آهکی عملکرد خوب دارد. باوجود این صفات خوب جی اف ۶۷۷ بسیار زیاد مقاوم در خاکهای حاصلخیز است و نیاز به شاخبری تابستانی برای تعادل نبات دارد.

بادام تلخک:

پایه های که در تمام قوریه جات استعمال میگردد بادام تلخک است. در خاکهای خوب زهکشی شده مناسب است و در حالت مرطوب مقاومت ندارد. در خاکهای ضعیف و خشک همچنان مقدار آهک فعال ۱۲ فیصد عملکرد خوب داشته است. در مقابل نيماتودها؛ بغمه های ریشه؛ فنگس ریشه و پوسیدگی ساقه بسیار حساس است.



GF 677 mother trees in Badam bagh

درختان مادری جی اف ۶۷۷ در بادام باغ



Micro propagation of GF677



تکثیر کوچک جی اف ۶۷۷



Sattarbai Doum

ستار بایی دوم



Sattarbai Sais Kunduz

ستار بایی سائز کندز



Shak-i-Buz safid

شاخ بز سفید



Qaharbai Aykhanum

قهار بایی ای خانم



Khairodini

خیر الدینی



Shir bai

شیر بایی



Sattarbai Bakhmali

ستار بایی بخملی



Sattarbai Guldar

ستار بایی گلدار



Kaf

کف



Sattarbai Guldar

ستار بایی گلدار



Kafmal

کف مال



Sattarbai Sais Zuhrahi

ستار بایی سائز ظهراپی

ارزیابی قیمت بادام زریعه مؤسسه انکشاف صنعت بادام افغانستان

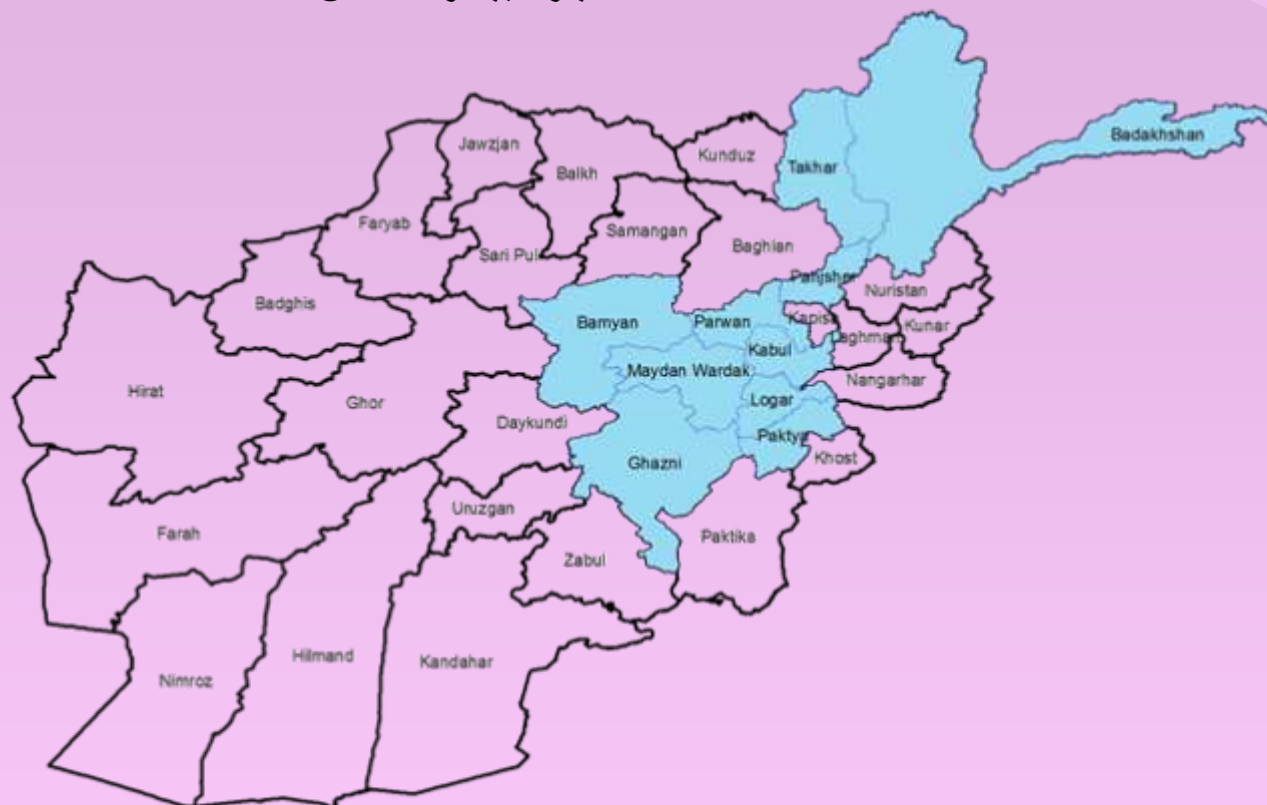
Clone No. کلون نمبر	Variety name نام وراثتی	Province ولایت	Average International Market Price/7Kgs in AFs اوسط قیمت مارکیت بین المللی
AFG1001	SATTARBAI MUMTAZ	Kunduz	4233
AFG0771	SATTARBAI MUMTAZ	Kunduz	4200
AFG0168	SATTARBAI MUMTAZ	Kunduz	3833
AFG2008	SATTARBAI BAKHMALI	Samangan	3300
AFG2006	SATTARBAI 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

Apple

سیب

Apple Growing Provinces of Afghanistan

ساحات تحت بذر سیب در افغانستان



Apple ripening time in Kabul

وقت پخته شدن سیب در کابل

Variety	ورایتی	Clone No کلون نمبر	July-جوزا				August-اسد				September-سنبله				October-میزان			
Anna	انا	IMP7273																
Nazak Badan	نازک بدن	AFG0479																
Saturn	سترن	IMP7235																
TOR KULU	تور کولو	AFG0104																
Treco Gala	تریکو گالا	IMP7254																
Gala	گالا	IMP7233																
Mitchgla Mondial Gala	میچیگلا موندیپال گالا	IMP7209																
Mutsu	متسو	AFG0111																
Royal Gala	رایل گالا	AFG0110																
Piros	پیروس	IMP7211																
Galaxy	گالا کسی	IMP7240																
Rakhsh	رخش	AFG0127																
Double Red Delicious	دبل رید دلیشیز	AFG0109																
Lebnani Sorkh	لبنانی سرخ	AFG0108																
Lebnani Zard	لبنانی زرد	AFG0107																
Fuji	فوجی	IMP7237																
Heise-Fuji Benishogun	هسی فوجی بینی شوگن	IMP7210																
Red Chief	رید چیف	AFG0101																
Cripps Pink	کرسپ پینک	AFG5036																
Blushing Golden	بلشینگ گولدن	AFG0102																
Golden Delicious Starkspur	گولدن دلیشیر 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.

ورایتی های وارد شده (خارجی):

این گروه متشکل از فوجی، هیسی، فوجی بیشنوگن، انا، دبل رید دلیشز، رید چیف و سترن، تریکو گالا، گالا، میچ گالا، مندیال گالا، موتسو، رویال گالا، پیروز، گلاکسی، کریس پنک، بلاشنگ گولدن و گولدن دلیشیس ستارک سپر.

تمام انواع این گروه یا از کشور ایالات متحده امریکا و یا از قاره اروپا وارد می گردند. هر ورایتی این گروه به صورت مختصرنویلا تشریح گردیده اند.

گروه فوجی

نوع فوجی کراس بین دو نوع از سیب کلاسیک امریکائی یعنی سرخ خوش مزه (رید دلیشیس) و ورجینیا رالز جانت است. سیب های فوجی دارای ۱۵ الی ۱۸ فیصد سطح شکر می باشد که این ویژگی آنها را به شیرین ترین نوع سیب که در دسترس است، تبدیل کرده است. سیب های فوجی اغلب دارای اندازه های دراز تری هستند و در مقایسه با سایر انواع سیب ها از ظرفیت نگهداری بالاتر برخوردار اند. سیب های فوجی در صورت نگهداری در جاهای سرد، می توانند برای ۵ تا ۶ ماه دوام نمایند.

رنگ و نمای ظاهر این نوع از سیب ها مائل به خط های سرخ گونه بوده که بر پس منظر زرد رنگ قرار می گیرند. ساختار و سختی آن و سفتی (سختی) آن ثابت، دانه دارو بسیار آبدار می باشد. ویژگی داخلی آن مایل به سفید است و طعم آن شیرین که با آب میوه تازه سیب شباهت دارد.

شکل این سیب اغلب گرد است، اندازه آن از متوسط الی بزرگ و برای مصرف به عنوان میوه تازه، برای استفاده برای تهیه سالادها، کیک ها، پختن و سرد نگه داشتن بسیار مناسب است.

نوع سیب فوجی به تازگی در چند قوریه های مادری معرفی شده است. این نوع در وسط فصل شگوفه می کند و در مقایسه با دیگر انواع وارداتی دیرتر پخته می شود.



Fuji

فوجی



Fuji

فوجی

گروپ سرخ و طلانی خوش مزه (گولدن ديليشيس)

ريد ديليشيس (سيب سرخ مزه دار) بصورت عاميانه به نام سيب سرخ لبناني نيز ياد مي شود. اين يكي از مشهورترين، خوش مزه ترين و با رنگ سرخ روشن از نوعي سيب هاي امريكائي است. حداوسط باروري آن بلند است، در وسط آخر فصل شگوفه مي كند، خودبارور است و نموي درخت متوسط است. رنگ ميوه اش سرخ است در حاليكه رنگ مغز (گوشت) آن سفيد مي باشد. مصرف كنندگان در افغانستان اين نوع سيب را براي مصرف مستقيم مي پسندند. اين سيب در برابر سرخي سدر (سرو) سيب، آتشك و پوپنك مقاومت دارد.

گروپ با سردی کم

انا يك نوع كه به سردی كم ضرورت دارد است. يكي از انواع زودرس بوده سرخ رنگ مشابه به گولدن ديليشيس است كه به مشاهده رسیده كه اين نوع ضرورت به هوای سرد بسيار پايين کمتر از ۳۰۰ ساعت ميرسد. عملکرد اين نوع در ساحات شرقي افغانستان بسيار بالا و مناسب است و درست زماني به بازارها مي رسد كه هيچ نوع سيب هاي محلي در بازارها موجود نيست. اين نوع سيب بسيار حاصلده بوده و خودبارور است.

گروپ گالا:

اين گروپ متشكل از انواع متوسط زودرس است كه به پيمانه وسيع كشت ميگردد؛ داراي مزه شيرين؛ و كيفيت نگهداشت خوبتر ميباشد. سيب گالا دورگه بين سيب هاي زرد بيروتي يا Kidd's Orange Red و سيب گولدن ديليشيس ميباشد. نوع گالا براي اولين بار در سال ۱۹۶۵ ميلادي از كشور نيوزلند عرضه شد. قسمت گوشتي آن رنگ زرد كريمي داشته كه براي مصرف تازه فوق العاده خوب ميباشد و براي اهداف آشپزخانه نيز موارد استعمال خوب دارد.

سيب گلاكسي داراي اندازه متوسط؛ جوسي و بطور اوسط قسمت گوشتي آن سخت ميباشد. اين ورايتي حاصل زياد داشته و وقت پخته شدن آن از وسط الي اخير فصل ميباشد. گلاكسي رنگ سطح زرد همراه با سرخ تيره مایل به گلابي بالاي رنگ زرد قرار دارد. سيب گلكسي گالا از تغير ناگهاني طبيعي رويال گالابميان آمده و در سال ۱۹۸۵ كشف گرديد.

Red & Goden Delicious Group;

Red Delicious apple is also called locally Lebhani 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.



Gala

گالا



Gala

گالا

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 گالا مندیال گالا نموی بدنی قوی دارد. عادت نموی آن نیمه پهن با زاویه های باز شاخها است. این درخت نیمه سپر مانند است. بصورت اساسی در سه سالگی مانند گولدن دیلیشیز حاصل میدهد.

گرده دهنده های خوب: گولدن دیلیشیز، گرانی سمیت، رید دیلیشیز و فوجی.

ضروریات هوای سرد: مشابه به گالا شکل معیاری. شکل میوه آن مخروطی کوتاه، نسبتاً بزرگ، بسیار منظم و جنسیت آن درشت مثل وراثتی اصلی میباشد.

میچ گالا مندیال گالا دارای رنگ بسیار دلکش، خط های سرخ تیره داشته که ۳/۴ تا ۴/۴ تمام پوست ذریعه دورنمای زرد نارنجی پوشانیده شده است. رنگ آن نسبت به وراثتی اصلی بسیار عمیق و روشن میباشد. سخت، جوسی، زرد، کیفیت خوراکی آن مانند وراثتی اصلی میباشد. اندازه آن یکسان نظر به وراثتی اصلی است. اندازه میوه از متوسط به بزرگ است. و بسیار متجانس است.

ذخیره عالی الی ماه مارچ در ۲ درجه سانتی گراد الی ماه می در اتموسفیر تحت کنترل میباشد. مندیال گالا میچ گالا معمولاً از ماه سپتمبر الی مارچ مصرف میگردد.

حاصل آن زیاد و ثابت است. درخت این وراثتی در مقابل امراض آتشک، قارچ و جرب سیب حساس میباشد. این وراثتی زودرس بوده و زودتر شگوفه میکند.



Mitchgla Mondial Gala

میچ گالا مندیال گالا

Saturn Group;

Saturn is cross of Starkspur 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 Lebani 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.

گروپ سترن:

سترن دورگه ستارک سپر گولدن دلیشیز با سبک مقاوم است. از انگلند در سال ۱۹۸۰ منشأ گرفته و توسط دکتر فرانک آلستون انکشاف داده شده است. این دارای یک نوع میوه جذاب است. این نوع دارای قابلیت مصرف به صورت میوه تازه و یا تولید جوس می باشد کیفیت طعم آن خوب و نسبتاً شیرین است. حاصل خیزی عالی داشته و خودبارور است و همچنان بصفت گرده دهنده در بین انواع دگر غرس میگردد. معمولاً این وراثتی در مقابل امراض مقاوم هست و یکی از انواع زودرس در کشور بشمار میرود.

گروپ رید چیف :

این وراثتی بشکل وسیع در ساحاتی نمو میکندکه مناطق بذری سیب است. رید چیف یک وراثتی دارای رنگ سرخ تیره است؛ درضمن مشابه نبوده و جلد شفاف دارد. شکل دراز با گوشه های واضح مشاهده شده. معطر قوی بوده بسیار شیرین؛ نازک و دارای گوشت سخت است. تازه بمصرف میرسد. در مارکیت ها در اواخر سپتامبر میسر است و تمام انواع در صورت فروش الی ماه جون تمام کیفیت خود را حفظ میکند.

سیب گولدن دلیشیز به صورت محلی به نام سیب زرد لبنانی نیز یاد می گردد، یکی از مهم ترین وراثتی سیب در قرن بیستم به شمار می رود؛ هم از نکته نگاه تجارتي و هم از نکته نگاه یک میوه مستقل؛ و نیز به عنوان یک پایه تکثیری برای بسیاری وراثتی دیگر. این نوع طعم بسیار خوب داشته زمانیکه در داخل خانه تربیه شود. از ویرجینیای جنوبی ایالات متحده امریکا منشأ گرفته است. رنگ میوه زرد است. رنگ گوشت سفید مایل به سبز؛ سبز زرد ویا کریمی. اندازه میوه متفاوت بوده (معمولاً متوسط است)

ساختار گوشت میوه شکنند است. گوشت آن جوسی و مناسب برای استفاده تازه خوری است. زمان پخته شدن آن بسیار دیرتر است. حاصل دهی زیاد داشته قسماً خودبارور بوده و گرده دهنده خوب برای انواع دیگر است.



Red chief

رید چیف



Golden Delicious

گولدن دلیشیز



Red Chief

رید 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.

سیب رویال گالا: دورگه بین Kidd's Orange و سیب گولدن دلیشیز است که در سال ۱۹۶۰ از نیوزیلند منشأ گرفته. این وراثتی زودرس بوده که پخته شدن آن از اواسط ماه اگست شروع میشود. یک سیب جوسی است که خام هم خورده شده میتواند، در بین کیک پخته میشود در ساس ها مورد استفاده قرار گرفته و ضمناً در بین سلاطین توت میگردد. سیب رویال گالا به اندازه متوسط نمو میکند شکل گرد با خط های سرخ و رنگ زرد قسمت تحتانی زرد دارد. رنگ نشاندهنده عمر سیب بوده زمانیکه رنگ سرخ روشن نشاندهنده جمع آوری سیب و قوتتر صورت گرفته و رنگ سرخ تیره نشاندهنده اینست که سیب تاموقع پختگی کامل در درخت نگهداری شده است.

گروپ پینک لیدی:

سیب پینک لیدی، ضمناً بنام سیب کرسپ پینک هم شناخته شده، یک وراثتی با ارزش بالا و مرغوب میباشد. این وراثتی سیب در قسمت غربی استرالیا انکشاف یافته و ازدورگه نمودن سیب گولدن دلیشیز و سیب لیدی ویلیام بوجود آمده است. این وراثتی سیب دارای قسمت گوشتی سفید و ذایقه عالی به نسبت داشتن موازنه عالی که بین شیرینی و ترشی دارد. برای استفاده بشکل تازه بسیار عالی است و هم یک سیب عالی بعد از غذا است.

گروپ بلشینگ گولدن و گولدن دلیشیز ستارک سپر:

بلشینگ گولدن: از وراثتهای پر حاصل در افغانستان محسوب میشود. میوه آن زرد و تا پنجاه فیصد سطح میوه با رنگ تیره نارنجی گلایی سرخی دارمحاط شده است. پوست زرد مومی درشت، درمقابل ضربه داخلی مقاومت داشته که حتی تحت شرایط ذخیره گاه متضرر و چمک نمیگردد. قسمت گوشتی آن زرد روشن سفید همراه با ذایقه نسبتاً تیزیابی که بعد از امتحان کردن ترش میکند. شکل آن مخروطی است. طعم عالی مکمل در ذخیره گاه انکشاف مییابد.

گولدن دلیشیز ستارک سپر یک وراثتی تغیریافته گولدن دلیشیز است. سیب گولدن دلیشیز از نهالی سیب گریمس گولدن در غرب ویرجینیا بوجود آمده که در سال ۱۹۰۰ معرفی گردیده است. قسمت گوشتی میوه شکنند و جوسی میباشد. طعم سیب شیرین بوده و ذایقه برتری دارد.



Royal Gala

رویال گالا



Blushing Golden

بلشینگ 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.

گروپ دبل رید دلیشیز:

نوعی که بشکل وسیع در افغانستان بذر گردیده دبل رید دلیشیز است که یک وراثتی تغییر یافته رید دلیشیز که مشخصه تعریفی آن سرخی بسیار زیاد پوست آن است. طعم و ساختار سیب دبل رید دلیشیز مشابهت زیاد به والدین شان دارد. رید دلیشیز یک نوع بسیار مشهور جهت خوردن سیب است و بصورت فراوان در ایالات متحده امریکا غرس گردیده است. رید دلیشیز؛ مانند سایر وراثتی ها یک نهالی چانسی بوده است.

میوه سخت با پوست سرخ با خط های سرخ تیره؛ و پنج نقطه در پایین. دبل رید دلیشیز قسمت گوشتی سفید داشته که معطر و شیرین است با یک کمی ساختار شکننده به آن. بصورت درست نگهداری میشود. موقع گل کردن اواسط اپریل بوده در حالیکه میوه در اواسط سپتمبر به پختگی میرسد.

گروپ ماتسو:

سیب ماتسو از کراس یا دورگه کردن سیب های گولدن دلیشیز و ایندو بوجود آمده است که منشأ آن جاپان بوده و در سال ۱۹۳۰ بوجود آمده است. بعضاً این بنام سیب کرسپین نامیده میشود؛ اما بسیار بنام ماتسو شناخته شده است. سیب ماتسو به پیمانه زیاد در شربت و خوشمزه کردن سفارش شده است. یک سیب ترش شکننده است و برای خوردن تازه بسیار عالی است.



Mutsu

موتسو



Double Red Delicious

دبل رید دلیشیز



Mutsu

موتسو

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 ripens 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 ripped. Fruit matures in mid August

گروپ پایروس:

پایروس از جمله اعلی ترین باکیفیت بلند در بین وراثتی های تابستانی است. یکی از ویژگی های این سیب اینست که قبل از پختگی بزمین نمیریزد بشکل یکنواخت به پختگی میرسد و حاصل منظم دارد.

نموی درخت از بطنی تا قوی متوسط است تاج درخت هرم شکل بدون غلبه مرکزی بوده بسیار پهن، کم شاخ، یک مقدار زیاد نوده های میوه کوتاه، متوسط قوی؛ برگهای پیچیده طبیعی این نوع از ویژگی های این نبات بشمار میرود.

زمان گل کردن آن متوسط پیشینه، مانند جیمز گراف، برای مدت زیاد محافظت میگردد و شگوفه های بسیار منظم درخت را احاطه میکنند. بعضاً حساسیت سردی زودگذر آنرا متضرر میسازد. دوپلاید، برای گولدن دلیشیز بهترین گرده دهنده است.

میوه در ماه جولای و اوایل اگست به پختگی میرسد. اندازه میوه متوسط؛ شکل عالی، گاهی موازی و گاهی هم متناظر، رنگ پوست آن سبز روشن مایل به زرد همراه با قسمت آفتابی که دارای رنگ سرخ روشن و ظاهراً سنگین بنظر میرسد. قسمت گوشتی میوه نرم تا متوسط سخت (درموقع دندان زدن)، عصاره آن زرد روشن، و گاهی درمقابل فشارحجرات حساس میباشد.

میوه طعم عالی و معطر میوه بی داشته، شکنند و موازنه خوبی بین مواد قندی وترشی میوه دارد. حاصل درخت کمی بطنی بوده اما بعداً زیادتیرشده و حاصل منظم میداشته باشد. بخاطر باید داشت که این میوه بسیار زیاد در هوای سرد زمستان مقاومت دارد، سعی شود که پائین قطع شود و شاخچه های اطراف پاک شود، ازین جهت قطع کردن عقبی/قطع کردن خارجی توصیه میشود، بکه کاری نیز توصیه میگردد.

گروپ سمر رید:

سمررید یک وراثتی که نتیجه عالی در بعضی ولایات افغانستان از خودنشان داده است. نسبتاً قوی است. عادت نمویی بشکل مستقیم پهن است. عادت میوه گرفتن شکل سپر است.

رنگ میوه سرخ بوده؛ طعم آن شیرین وترکدار و میوه در نیمه اگست به پختگی میرسد.



Piros

پایروس



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 Badkshshan province.

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

ورایتی های محلی

گروپ نازک بدن

سیب نازک بدن ورایتی زودرس است که در افغانستان بسیار وقت پخته میشود. خصوصیات نمویی آن نیمه پراکنده و شاخ های آن دارای زاویه کلان می باشد. این ورایتی سیب خود بارور و حاصل زیاد را تولید می کند. ضرورت هوا سرد آن مانند ورایتی سیب گالا است. رنگ سیب نازک بدن دارای رنگ قشنگ تیره سرخ خط دار که ۲/۴ حصه پوست سطح آن زرد تا نارنجی می باشد احاط نموده است. قسمت گوشتی آن سست و نرم می باشد، کمی جوسی، سفید، برای مصرف تازه خوب می باشد .

اندازه: اندازه آن به ورایتی اولی یکسان می باشد، اندازه میوه آن کوچک تا متوسط، بسیار متجانس می باشد.

جمع آوری : در اوایل تا اواسط ماه جولای جمع آوری می گردد، بازار خوب و به قیمت بلند به فروش می رسد .

گروپ رخش

رخش یکی از مشهور ترین ورایتی های سیب است که در ولایت بدخشان افغانستان کشت می گردد. این ورایتی دارای نمو جسمانی زیاد و قوی می باشد. خاصیت نمویی آن پراکنده و زاویه شاخ های آن زیاد می باشد. میوه پخته شده رخش بوی خوش آیند دارد . درختان این ورایتی زیاد پر حاصل می باشد .

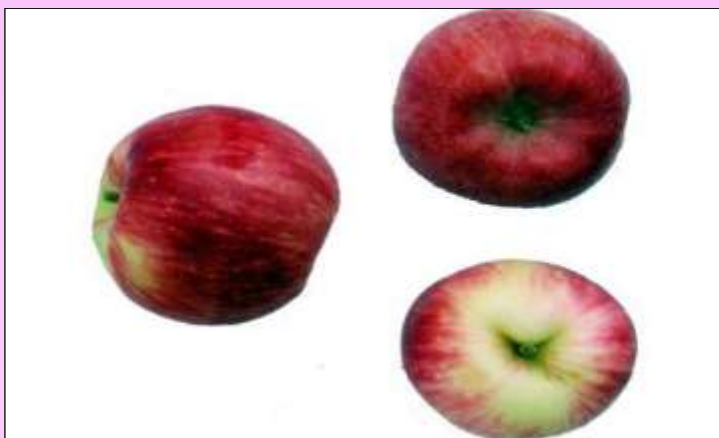
رنگ : سیب رخش دارای رنگ قشنگ تیره سرخ خط دار که ۳/۴ تا ۴/۴ حصه پوست که سطح آن سبز روشن سفید می باشد، احاط نموده است . رنگ آن بسیار تیره و روشن نسبت به ورایتی اولی می باشد .

قسمت گوشتی : قسمت گوشتی آن نرم، کمی جوسی، سفید، کیفیت خوردن آن مانند ذایقه ورایتی اولی می باشد .

اندازه : اندازه میوه آن از متوسط تا بزرگ می باشد.

رفع حاصل : وقت جمع آوری این ورایتی در ولایت بدخشان اواسط ماه اگست می باشد .

ذخیره : میوه در اواسط ماه اگست پخته می گردد و تحت شرایط خاص فقط برای ۲ تا ۳ هفته ذخیره شده می توانند .



Nazak Badan

نازک بدن



Rakhsh

رخش

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 rootstock 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.

های ریشه یی سیب

ام ۹

این پایه از نهال خشک وراثتی فرانسوی بنام "Paradis Jaune de Metz" به دست آمده و در سال ۱۹۳۰ به مارکیت عرضه گردیده است. قدرت نمویی آن ضعیف و خاصیت نموی شان متوسط می باشد. سیستم ریشه شان بسیار پراکنده نبوده، سطحی و متشکل از ریشه های اولی و موی مانند می باشد. این پایه مادری نسبت داشتن ریشه های سطحی در خاک مستحکم نه می گردد و ضرورت به اتکا یا پایه دارد. به طور اوسط بجگی ها را تولید می کند. این پایه مادری به آسانی ریشه را تولید می کنند و توسط طریقه معمولی لیرنگ جویه ای تکثیر می گردد. این پایه توسط قلمه های سخت تکثیر نه می گردد. این پایه مادری خاک حاصلخیز، قابل نفوذ و آبیاری منظم ضرورت دارد و در خاک های خشک و یا خیلی مرطوب فعالیت خوب نشان داده نمیتواند. درختان که بالای این پایه پیوند شده زود گل می کنند و درخت در مقابل درجه حرارت پائین زمستان حساس می شود. این پایه در مقابل مرض آتشک، Crown gall و شپشک پختگک سیب حساس میباشد. به اندازه متوسط در مقابل مرض جرب سیب حساس و در مقابل مرض Collar rot مقاوم است. مطابقت پیوند شان با وراثتی های عمده بسیار خوب است. بسیار زود سر حاصل می آید، تولید و موثریت تولید آن بسیار زیاد است. میوه جات که بالای این پایه پیوند شده متمایل است بسیار زود پخته گردد. برای باغ های مترکم که در خاک های حاصلخیز و آبیاری شده، اگر همراه با وراثتی های که نمو متوسط یا قوی داشته که خاصیت نمو شان معیاری باشد پیوند گردد مناسب است. با وراثتی های که نمو ضعیف دارد حتی در خاک های حاصلخیز و هموار مناسب نیست.

بی ۹

پایه B9 از نسلگیری دورگه بین "M8 x Red Standard" به وجود آمده و یک پایه مقاوم در مقابل سردی بوده و منشأ آن روسیه است. به صورت عموم، پایه B9 یک اندازه بیشتر نسبت به پایه M9 قد پست و حاصل آن نسبتاً زیاتر است.

B9 به حیث پایه قد پست که در مقابل سردی مقاومت دارد انتخاب گردیده است و نتایج اولی تلقیح آن نشان داده که پایه B9 در مقابل مرض آتشک مانند پایه M9 حساس می باشد. به هر حال، تجارب مزرعه نشان داده درختان که بالای B9 پیوند شده بود در مقابل شیوع مرض آتشک نسبت به پایه های مادری قد پست دیگر بیشتر زنده ماندند.

پایه B9 نسبت داشتن عمر طویل انساج در مقابل مرض آتشک مقاومت بیشتر دارد. جهت استوار و مستحکم نگاه داشتن پایه B9 به پایه و یا حمایت کننده دیگر ضرورت است. پایه B9 در مقابل سردی زمستان و مرض کالر رات (Collar rot) یا پوسیده گی ساقه مقاومت دارد. به اندازه کم در مقابل امراض خاکسترک (Powdery mildew) و جرب (Scab) سیب مقاومت دارد. این پایه مادری برای تمام انواع خاک مناسب است، ولی در مقابل مرض آتشک حساس است.



M 9

پایه قد پست ام ۹



Apple Clonal rootstock (B9)

پایه کلونل یا غیر زوجی ب ۹



Apple Clonal rootstock (M9)

پایه کلونل یا غیر زوجی ام ۹

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 asphictic 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

enotype 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, asphictic and wet ones. M7 is more resistant to low winter temperatures than M9. It is sensitive to crow gall and wooly 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.

ام ۲۶

این پایه دورگه بین "ام ۱۶ x ام ۹" بوده و به شکل تجاری در سال ۱۹۵۹ معرفی شده است. درختان این پایه مادری یک کمی بیشتر نسبت به پایه مادری ام ۹ قوی و خاصیت نمویی شان متوسط است. شاخ ها نموی مستقیم داشته، سرخ نصواری و با اندازه متوسط مویک ها دارد. سیستم ریشه شان قوی به شکل عمودی نسبت به ام ۹ خوب انکشاف نموده است. این پایه بطور دوامدار در خاک مستحکم نه شده و نظریه شرایط خاک شاید به پایه ضرورت داشته باشد. درختان این پایه مادری کمی بجگی تولید می کنند. قدرت تولید ریشه کردن این پایه مادری زیاد بوده و به بسیار آسانی توسط لیرنگ تکثیر می گردد. قلمه های سخت بطور مناسب ریشه تولید می کند، در حالیکه تولید ذریعه تکثیر کوچک نتیجه متوسط می دهد. مشکلات عدم مطابقت پیوند، بطور مثال با وراثتی های Granny Smith و Imperatore اید واقع گردد. پایه ام ۲۶ خاک قوی و قابل نفوذ را ترجیح می دهد و در شرایط asphictic خوب نمو کرده نمی تواند. در مقابل خشکی تا یک اندازه مقاومت دارد. نموی درخت در صورت که گره های خار مانند تولید شود متأثیر گردیده و نموی تنه و شاخچه ها غیر منظم می گردد. این پایه مادری برای باغ های متوسط متراکم مناسب است.

ام ۷

جینوتایپ این پایه معلوم نیست و منشأ آن انگلیستان قبل از ایام جنگ بوده است. درختان آن قوی متوسط، شاخ ها مستقیم نمو می کنند و فاصله بین دو بند دراز و دارای رنگ سرخ نصواری می باشد. پندک های برگ خورد است. سیستم ریشه قوی داشته که درخت را مستحکم در خاک نگه میدارد.

در این پایه تولید بجگی (Sucker) معمول می باشد. درختان خود را در مقابل تمام انواع خاک توافق داشته به استثنای خاک سنگین، asphictic و مرطوب.

پایه ام ۷ در مقابل درجه حرارت پائین زمستان نسبت به ام ۹ زیاتر مقاومت دارد. این پایه در مقابل مرض Crown gall و شپشک پختگک سیب حساس است. این پایه در مقابل امراض Collar rot و آتشک مقاومت دارد. این پایه مطابقت خوب پیوند با وراثتی های عمده دارد. پایه ام ۷ حاصل زیاد و زود سر حاصل می آید و یکی از پایه های که نمو متوسط قوی موثر دارد. اندازه میوه و کیفیت آن خوب است.

پایه ام ۷ درخت قوی مانند پایه ام ۱۰۶ را تولید می کند، قلهذا برای احداث باغ های متوسط متراکم مناسب می باشد. چون این پایه در مقابل مرض Collar rot کمتر حساس است، می تواند به عوض پایه ام ۱۰۶ استعمال گردد. به هر حال، نمو جسمانی این پایه برای باغ های متراکم بسیار قوی میباشد.



M 26



M 7



M 7

ام ۷

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 asphictic 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 (*Phytophthora cactprum*), fire blight (*Erwinia amylovora*). It is resistant to wooly 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.

ام ۱۰۶

پایه ام ۱۰۶ دورگه بین Northern Spy x M1 بوده و در سال ۱۹۵۲ به شکل تجارتي معرفی شده است. نموی جسمانی درختان متوسط عالی و دارای خاصیت نمویی مستقیم و شاخ ها شاخچه ها را تولید می کنند. سیستم ریشه بطور افقی و عمودی خوب نمو کرده و پایه در خاک خوب مستحکم شده ضرورت به پایه نمی باشد. تولید بجگی آن کم بوده و در صورت تولید گره های burr در قاعده بسیار خطرناک می باشد. پایه ام ۱۰۶ در مقابل کالر رات (collar rot) و ویروس نقطه دار بادنجان رومی بسیار حساس می باشد. پایه ام ۱۰۶ در مقابل امراض آتشک و جرب سیب بسیار حساس می باشد. پایه ام ۱۰۶ در مقابل شیشک پختگک سیب مقاومت دارد. این پایه در تمام انواع خاک خوب توافق داشته، لیکن در مقابل asphictic و شرایط مرطوب نسبتاً مقاوم می باشد. پایه ام ۱۰۶ در خاک های ریگی نسبت به پایه ام ۷ نمو جسمانی کمتر دارد. مطابقت پیوند شان با تمام وراثتی های عمده خوب می باشد. این پایه مادری مدت نمو جسمانی درخت را دراز ساخته و ریختن برگ ها دیرتر صورت می گیرد. دیر ریختن برگ ها شاید درخت را در مقابل درجه حرارت پائین زمستان و مرض آتشک حساس کنند. درخت نمو جسمانی متوسط داشته و زود سر حاصل می آید. اندازه و کیفیت میوه آن در مقایسه با پایه های دیگر کمتر قد پست می باشد. این پایه مادری جهت احداث باغ های متوسط متر اکم، همراه با وراثتی های که نمو قد پست و با بصورت عموم نمو بدنی شان قوی نباشد سفارش می گردد. پایه ام ۱۰۶ برای وراثتی نوع رید دلیشیز (red delicious type) مناسب می باشد. نسبت داشتن حساسیت این پایه در مقابل مرض کالر رات، مناسب نیست که باغ ها در وادیها یا در خاک های مرطوب احداث شود.

ام ۱۱۱

پایه ام ۱۱۱ دورگه بین Northern Spy x Merton793 بوده و در سال ۱۹۵۳ به شکل تجارتي معرفی شده است. درخت نموی جسمانی بسیار قوی و خاصیت نمویی مستقیم دارد. شاخ ها نمو مستقیم داشته و رنگ شاخ های آن نصولاری سرخی دارداری مویک ها میباشد. سیستم ریشه خوب انکشاف نموده و یک لنگر خوب را در خاک تهیه مینماید و ضرورت به پایه نمی باشد. این پایه ظرفیت تولید عالی ریشه داشته و به بسیار آسانی توسط لیرنگ نوع تپه ای و جویه ای (mound and trench layering) و قلمه های نیمه سخت تکثیر میگردد. پایه ام ۱۱۱ در خاکهای مختلف توافق کرده بخصوص خاک های خشک و آهکی مقاومت خوب دارد. این پایه در مقابل غرق آب کردن به اندازه متوسط حساس بوده، ولی در مقابل سردی زمستانی مقاومت زیاد دارد. پایه ام ۱۱۱ در مقابل امراض کالر رات (*Phytophthora cactprum*) و آتشک (پوسیدگی درم و آبله) کمتر حساسیت نشان می دهد. این پایه مادری در مقابل شیشک پختگک سیب مقاومت دارد. این پایه بطور مشخص برای وراثتی های که نمو جسمانی زیاد ندارند و یا از نوع سپر (نمو جسمانی کمتر دارد) سفارش میگردد. این پایه برای احداث باغ های متوسط متر اکم در مناطق للمی یا خاک های کمتر حاصلخیز، تپه ها و مناطق کوهی که دارای خاک ضعیف می باشد غرس شده می تواند. پایه ام ۱۱۱ برای وراثتی های معیاری در خاک های حاصلخیز که باید میوه های خورد را تولید نمایند بسیار قوی بوده و تنظیم باغ را مشکل میسازد.



MM 106

ام ۱۰۶



MM 111

ام ۱۱۱



MM 111

ام ۱۱۱



Mitchgla Gala

میچگلا گالا



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

یکی از وراثتی های گالا بعد از رفع حاصل در فارم تحقیقاتی بادام باغ ، کابل



Red Chief

رید چیف



Fuji Benishogun

فوجی بینشی شوگن



Mitchgla Gala

میچگیگلا گالا



Anna

اننا



Pink Leady

پینگ لیدی



Pink Leady

پینگ لیدی



Nazak Badan

نازک بدن



Blushing Golden

بلشینگ گولدن

Apricot

زردآلو

Apricot Growing Provinces of Afghanistan

ساحات تحت بذر زردآلو در افغانستان



Apricot ripening time in Kabul

وقت پخته شدن زردآلو در کابل

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

LOCAL VARIETIES

Amiri Group;

One of the medium late varieties of Afghanistan. The Amiris are mostly grown in Maidan Wardak, Logar and Kabul provinces. The chilling requirement for the group is very high and fruit matures last week of July in Kabul. Fruit is large sized, ovate shaped and light orange to yellow green in colour. The flesh is firm and adherent stone to flesh is absent of very weak. The kernel of the seed is sweet. The group is cross pollinated.

The Amiris are good for fresh market and also suitable for drying.

Qaisi Group;

One of the famous local group of cultivars of Afghanistan. These varieties flowers in last week of March and fruit matures third week of July. Among the group members clone AFG4041 matures only in last week of June. Fruit is light orange in colour, ovate shaped and medium sized. The Kernel is sweet. The group is cross pollinated.

These varieties are suitable for fresh market.

Badmami & Charmaghazi Group;

The group consists of low chill cultivars. The group flowers in last week of March and matures in late July in Kabul Badam Bagh research Station. Fruit is medium in size, yellow or light orange in colour and oblate in shape. Kernel is sweet. Clone AFG6215 is self-fertile, Badami clone AFG6212 is partially self-fertile while the other members of the group are cross pollinating.

The group has good market demand for fresh consumption.

انواع محلی

گروپ امیری

نوع امیری یکی از وراثتی های زردآلو است که در نیمه و یا ختم فصل به پختگی می رسد. زردآلو های امیری اغلب در ولایات میدان وردک، لوگر و کابل رشد میکنند.

ضرورت هوای سرد این گروپ بسیار زیاد است و میوه در هفته اخیر ماه جولای در کابل به پختگی میرسد. اندازه میوه اش بزرگ است، دارای شکل بیضوی و رنگ آن از نارنجی روشن الی سبز مایل به زرد می باشد. قسمت گوشتی سخت بوده و دانه که اغلب در گوشت می چسبد موجود نیست و یا بسیار ضعیف است. مغز میوه شیرین بوده و به گرده دیگر نبات القاح میگردد.

زردآلوهای امیری برای بازار میوه های تازه مناسب بوده و برای خشک کردن نیز عالی است.

گروپ قیسی

این گروپ یکی از محصولات مشهور محلی افغانستان است. این گروپ در هفته آخر ماه مارچ شگوفه می کند و میوه آنها در هفته سوم جولای پخته می شود. در میان گروپ تنها کلون AFG4041 در روزهای هفته آخر ماه جون پخته می شود. رنگ میوه این گروپ نارنجی روشن است، شکل آن بیضوی و اندازه اش متوسط می باشد. مغز میوه شیرین است و به گرده دیگر نبات القاح میگردد.

این وراثتی ها برای عرضه میوه تازه بسیار مناسب است.

گروپ بادامی و چارمغزی

این گروپ متشکل از کلتیوار (وراثتی) های ضرورت هوای سرد شان کم است. این گروپ در مرکز تحقیقاتی بادام باغ کابل در هفته آخر ماه مارچ شگوفه می کنند و میوه اش در روزهای آخر جولای پخته می شود. اندازه این میوه متوسط، رنگش زرد و یا نارنجی روشن است و شکل آن پهن تر می باشد. مغز خسته آن شیرین است. کلون AFG6215 خودبارور است، کلون بادامی AFG6212 بخشاً خودبارور است، در حالیکه سایر اعضای این گروپ به گرده دیگران القاح میگرددند.

تقاضای بلندی برای میوه های این گروپ جهت مصرف تازه در بازار وجود دارد.



Amiri

امیری



Charkhi

چرخي

Charkhi Group;

The group of cultivars introduced from Charkh district of Logar province. The group flowers in last week of March and fruit matures in first week of August in Badam bagh, Kabul. The fruit is large to medium sized, yellow green in colour and various in shapes. Kernel is sweet. The group is cross pollinated.

The group is mostly suitable for drying and processing.

Saqi Group;

One of the famous cultivar of Kahmard district of Bamyān Province. The cultivar flowers in last week of March and matures in mid-July. The fruit is orange in color and medium size. Kernel is sweet. The cultivar is cross compatible.

In Kahmard district of Bamyān province people process the apricot for Chapa neim mak (a special folded dry apricot).

Shakarpara Group;

One of the well-known group of cultivars of Afghanistan. Fruit can remain on the tree until it dries. Mostly grown in the center, west and south-west provinces of Afghanistan.

The group flowers during late-February to early-March and fruit matures in the last week of July. If the fruit not harvested can remain on the tree and dries in a month. Fruit is small, very sweet, and yellow green in colour. Kernel is sweet.

Shakarpara clone (331, 464, 478 & 826) are self-fertile while the other cultivars in the group are cross compatible.

Fresh fruit has no market while dry fruit (locally called Shakarpara) has best local and international market.

گروپ چرخي

کلتیوار (ورایتی) های این گروپ از ولسوالی چرخ ولایت لوگر معرفی شده است. این گروپ در هفته آخر ماه مارچ شگوفه می کند و میوه اش در بادام باغ کابل، در هفته اول ماه آگست پخته می شود. اندازه این میوه از متوسط الی بزرگ است، دارای رنگ سبز مائل به زردی دارد و شکل های آنها گوناگون می باشند. مغز آن شیرین است. این گروپ گرده افشانی غیر خودی دارند. این گروپ عمدتاً برای خشک کردن و پروسس کردن مناسب است.

گروپ ساقی

این میوه یکی از محصولات مشهور ولسوالی کهمرد ولایت بامیان است. این میوه در هفته آخر ماه مارچ شگوفه می کند و میوه اش در نیمه ماه جولای به پختگی می رسد. رنگ این میوه نارنجی بوده و اندازه آن متوسط می باشد. مغز/خسته این میوه شیرین است.

مردم در ولسوالی کهمرد ولایت بامیان این نوع از زردآلو را به منظور تهیه (چپه نمک) خشک می کنند.

گروپ شکر پاره

یکی از گروپ های معروف در افغانستان به شمار می رود. میوه این گروپ می تواند تا زمان خشک شدن بر شاخه های درخت باقی بماند. این نوع میوه اکثر آدر ولایات مرکزی، غرب و جنوب غربی افغانستان کاشته می شود.

این گروپ در آخر ماه فیبروری الی اوایل ماه مارچ شگوفه می کند و میوه اش در هفته آخر ماه جولای پخته می شود. اگر میوه این گروپ جمع آوری نگردد می تواند بر شاخه های درخت باقی بماند و در مدت یک ماه خشک می شود. اندازه میوه کوچک، طعم اش بسیار شیرین و رنگش سبز مایل به زرد است. مغز خسته این میوه شیرین است.

کلون های شکر پاره (331-464-478-826) خود بارور اند در حالیکه ورایتی های دیگر این گروپ گرده افشانی دورگه داشته و باهمدیگر در گرده افشانی مطابقت دارند.

برای فروش میوه تازه این گروپ تقاضای وجود ندارد اما برای میوه خشک اش در (سطح محلی بنام شکر پاره یاد می شود) تقاضا در بازارهای بین المللی و محلی بسیار بالا است.



Shakarpara

شکر پاره



Pinkcot

پینکات

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 Station. 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.

These varieties has demand for fresh market.

گروپ متفرقه:

گروپ متفرقه این گروپ متشکل از محصولات گوناگونی است که از ولایات مختلف افغانستان سرچشمه می گیرد. این گروپ در هفته آخر ماه مارچ شگوفه می کند و میوه اش در مرکز تحقیقات بادام باغ کابل، در نیمه ماه جولای پخته می شود. وراثتی های مانند پیرنقشی و شیخ میری زودتر از دیگر میوه های گروپ پخته می شوند. (نیمه ماه جون).

اندازه میوه متوسط است و رنگ آن زرد روشن تا زرد سبزمانند می باشد. مغز خسته این میوه شیرین است؛ به استثنای میوه نورآغایی. میوه های میدانی و پیرنقشی خودبارور اند؛ وراثتی های دیگر این گروپ گرده افشانی دورگه داشته و باهمدیگر در گرده افشانی مطابقت دارند

تمام وراثتی های این گروپ برای استفاده تازه و پروسس بسیار مناسب است.

گروپ انواع وارداتی :

این گروپ دربرگیرنده انواع می شود که از کشورهای اروپایی و امریکایی وارد گردیده اند مانند تام کات، پینک کات، گولد کات و غیره. براساس میزان تولیدات، عملکرد این گروپ عالی است.

این انواع در هفته آخرماه مارچ در بادام باغ کابل شگوفه می کنند. تام کات، گولد کیست، پینک کات وراثتی های زودرس بوده و در کابل در اواخر جون پخته میشوند انواع دیگر مانند پاترسون و ترکی در نیمه ماه جولای به پختگی می رسند.

اندازه میوه این گروپ بزرگ است، رنگ اش از زرد روشن الی سبز مائل به زرد است.

وراثتی های مانند پاترسون و ترکی خود بارور اند، تام کات و گولدکیست نسبتاً خودبارور اند زمانیکه وراثتی های دیگر گرده افشانی دورگه داشته و وراثتی ها با یکدیگر مطابقت دارند. مغز خسته این میوه تلخ است. تقاضا برای عرضه این وراثتی ها در بازارهای میوه تازه وجود دارد.



Tom Cot

تام کات

Pink cot

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 cuttings Mother tree

درخت مادری مایروبالان 29 سی

پایه های ریشه یی زردآلو

میروبالان 29 C

این کلون از نهالی های اولیه آلو (*Prunus cerasifera*) برای اولین بار در سال ۱۹۸۰ پخش گردیده است. اینها برای خاکهای آهکی مناسب است، بطور متوسط در مقابل پندیدگی بکتریایی *Agrobacterium tumefaciens* و *leptonecrosis* نسبتاً مقاومت داشته و در مقابل مرض بکتریایی دیگری مانند *pseudomonas syringae* حساس بوده و در مقابل مرض نیماتود گره ریشه مقاومت دارد.

این کلون ها وفق خود را به خاکهای های متفاوت (زمین های کلسیم دار و خشک) تا حدودی در برابر غرق آب مقاومت دارد. این موجب باروری زودهنگام می گردد و فعالیت بمیان آمدن بجگی ها را بصورت کل محدود میسازد

. میرو بالان ۲۹ C بصورت وسیع برای پایه مادری آلو مورد استفاده قرار میگیرد. این پایه بخاطری قابلیت سازگاری و وفق پذیری باشرایط مختلف و همچنان به دلیل ترویج کردن حاصلخیزی خوب و کیفیت میوه مطلوب است. پایه های ریشه یی همچنان برای آلو پیشنهاد می گردد.

نهالی زردآلو

معمولاً این پایه برای تمام وراثتی های زردآلو سازگار بوده و مورد استفاده قرار میگیرد و برای خاکهای خوب تهویه شده مناسب است و برای شرایط غرقابی مناسب نمی باشد. این پایه قوی و نیرومند است و درختان می توانند تا ۱۲ متر بلندی برسند. میزان حاصل خیزی و کیفیت میوه دراین پایه ها بسیار خوب است.

مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان نهال زردآلو را بالای نهالی زردآلو و مایرو بالان ۲۹ C تصدیق می کنند.



Myrobalan cuttings

قوریه قلمه های مایروبالان

Cherry

گیلاس

Cherry Growing Provinces of Afghanistan

ساحات تحت بذر گیلاس در افغانستان



Cherry ripening time in Kabul

وقت پخته شدن گیلاس در کابل

Variety	ورایتی	Clone Number- کلون نمبر	May-جوزا				June-سرطان			
Moreau	موریو	7266								
Tashqand-i-Sawri	تاشکندی ثوری	323								
Sawari	ثوری	324								
Santina	سنتینا	7216								
Grace Star	گریس ستار	7247								
Blaze Star	بلیز ستار	7248								
Skeena	سکینه	7222								
Compact Stella	کومپکت ستیلا	7225								
Stella	ستیلا	7250								
Sunburst	سن برست	7220								
Lapins	له پینس	7224								
Bing	بینگ	279								
Black	بلک	7217								
Irani	ایرانی	425								
Kelleris	کیلریس	7229								
Sweetheart Sumtare	سویت هیرت سومتاری	7246								
Mahali	محلی	325								
Mahali	محلی	476								
Balaton	بالاتون	7218								
Mahali	محلی	351								
Mahali	محلی	424								
Alubalow Sorkh	آلوبالو سرخ	175								
Black Star	بلک ستار	7249								
Mahali	محلی	469								
Sour Cherry	آلو بالوترش	7223								

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:

گیلاس ترش یا آلوبالو میوه کوچک را تولید نموده و برای پروسس تولید گردیده و بصورت میخانیکی جمع آوری میگردد. آلوبالو در برابر سردی مقاوم اند اما هنوز هم در برابر گرمی تابستان آسیب پذیر است. این دیرتر شکوفه می کند و عموماً مقدار بسیار کمی از کنکر بکتریایی، ترکیدن میوه و پوسیدگی نصواری نسبت به گیلان بسیار کم متضرر میشود.

آلوبالو درختان کوچک تری دارند که بلندی آنها بشکل طبیعی به ۶ متر می رسد و زودتر به ثمر می رسند اغلباً تنها ۳-۴ سال بعد از غرس نهال به حاصل دهی میایند. آلوبالو ۵۵ تا ۶۵ فیصد محصول خویش را بالای سپرهای که عمر کوتاه دارند برای ۳ تا ۵ سال حاصل تولید مینمایند. حاصلات متباقی مانند درختان شفتالو از پندکهای جانبی که بالای نوده یکساله وجود دارد تولید مینمایند. پندک های میوه انواع گیلان و آلو بالو خوشه های ۲ الی ۵ گل را تولید میکند اما میوه کمتر معمولاً بالای کلهترهای آلوبالو نسبت به گیلان تولیدمیشود.

تمام وراثتی های آلوبالو گرده افشانی خودی داشته واکثراً بلاک خالص فقط یک کلنیوار (وراثتی) معمولاً بذر می گردد. رنگ پوست تمام وراثتی های آلوبالو رنگ سرخ روشن تا سرخ تیره بوده و به دو قسمت گوشتی و رنگ جوس طبقه بندی شده اند بعضی از گیلان های ترش در برابر سردی مقاوم هستند، دیرتر شکوفه می کنند، اندازه درختان شان کوچک تر است، زودتر به ثمر می رسند. و میوه اش شیرین است.

در افغانستان، دووراثتی محلی موجود است که یکی از آنها برای مصرف تازه و دیگری برای خشک کردن مورد استفاده قرار می گیرد. آلوبالوگرده افشانی خودی دارند و بسیاری باغداران صرف یک نوع را غرس میکنند. درینصورت درختان گرده دهنده میتوانند در هر سه قطار (۳۳٪ درختان) غرس گردند ویا هر سوم درخت در هر سه قطار (۱۱٪ درختان).

تعداد زیادی از افراد که آنها را کشت می کنند، تنها یک قسم از محصولات را تولید می کنند. در این مورد، درختان گرده افشان رامی توان در هر قطار سوم (۳۳ درصد از درختان) و یا بعد از هر درخت سوم (۱۱٪ از درختان).



Mahali (AFG 0351)

محلی (۰۳۵۱)



Mahali (AFG 0325)

محلی (۰۳۲۵)

SWEET CHERRY

Sweet cherries produce larger, meatier and sweeter fruit. Sweet cherry grown for sweet 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).

گیلاس :

گیلاس میوه بزرگ، گوشتی و شیرین را تولید مینماید. گیلاس که برای تولید شیرینی باب و برای مارکیت تازه کشت میگردد باید توسط دست جمع آوری گردد. درختان گیلاس در مقابل سردی زمستان و گرمی تابستان حساسیت دارد. پندکهای میوه گیلاس خوشه های دارای ۲ تا ۵ گل را تولید میکنند اما تشکیل میوه های زیاد بالای خوشه های گیلاس نسبت به آلبالو میباشد. بسیاری از انواع تازه گیلاس خود بارور بوده ولی از مفید یتهای گرده افشانی غیر خودی نفع میبرند.

انواعی که بصورت طبیعی حاصل زیاد میگیرند از سن جوانی شروع نموده مانند چیلان ویا سویت هیرت. گیلاس حاصل بسیار یاد را بالای Gisela 5 تشکیل میدهد. ورایتی با درختان زیاد پهناور و ضرورت تربیه کردن کم و شاخه بری اصلاحی دارد. باغ های آنها دارای فضای بیشتری برای گسترش شاخه های درختان است، نیازمند تربیه کمتر اصلاحی جهت شاخه بری و قطع کاری درختان می باشند

یک نقشه معمولی کشت یک قطار هر ورایتی خود بارور و یا قراردادن ورایتی گرده دهنده بین قطارها که گرده افشانی غیرخودی را نیاز دارند که در تمام باغ این سیستم تکرار گردند. جائیکه یک کلتیوار (ورایتی) نبات عمده بوده و ورایتی گرده دهنده به خواست دهقان به مقدار کم، درختان گرده دهنده غرس گردند. نبات گرده دهنده در هر سوم قطار میتواند غرس گردد تا ۳۳٪ حاصل را تولید نموده یا بعداز هر سوم درخت در هر قطار ۱۱٪ حاصل را تولید نمایند



Burlat

بارلیت



Kelleris

کیلیرس

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.

ستیلای یکی از انواع وارداتی متوسط زودرس که در وسط جون در بادام باغ کابل پخته میشود. میوه شکل قلب را داشته رنگ سرخ تیره با پوست نازک میباشد. پوست رنگ سرخ دارد و سخت متوسط است، تیزابیت متوسط داشته شیرینی کمتری نیمه جوسی است.

بلاک ستار یکی از انواع مهم وارداتی پیشینه متوسط است که در اواسط جون در بادام باغ کابل پخته میگردد شکل میوه گرده مانند با پوست نازک سرخ تیره است. قسمت گوشتی کریمی رنگ و سخت است و تیزابیت متوسط داشته شیرینی آن متوسط و جوسی است.

گریس ستار از انواع وارداتی پیشینه متوسط است که در اواسط ماه جون در بادام باغ کابل به پختگی میرسد. شکل میوه گرده مانند سرخ تیره با پوست نازک است. قسمت گوشتی میوه کریمی رنگ و سخت است. تیزابیت آن متوسط، شیرینی کمتر و بسیار جوسی است.

بلیز ستار یکی از انواع وارداتی که نسبتاً زودرس بوده که در هفته دوم ماه جون در بادام باغ کابل به پختگی میرسد. شکل میوه گرده مانند سرخ تیره با پوست نازک است. قسمت گوشتی میوه گلابی رنگ بوده و سخت متوسط است. تیزابیت آن زیاد، قند آن کم و بطور متوسط جوسی است.

بینگ یکی از وراثتی های وارداتی ناوقت است که در هفته آخر جون در بادام باغ کابل به پختگی میرسد. میوه شکل گرده مانند سرخ تیره رنگ و پوست نازک است. قسمت گوشتی میوه گلابی رنگ بوده و سخت متوسط است. تیزابیت آن متوسط، قند آن کم و بطور متوسط جوسی است.



Satela

ستیلای



Satela

ستیلای



Blackstar

بلاک ستار



Blackstar

بلاک ستار

Reducing fruit cracking:

Sweet cherry fruit may crack or split open, shortly before harvest.

Sweet cherries for fresh market are hand harvested, usually with stems (pedicels) left on, to avoid creating openings for brown rot where stems were removed.

The shelf life of sweet cherries are very short, should be sold very quickly after harvesting.

Burlat is one of the imported early variety matures in last week of May in Badam Bagh. Fruit is reniform shaped of red and thin skin. Flesh is pink colour and is medium firm. Its acidity is low, medium sweet and juicy.

Santina is one of the very good medium variety. It matures in second week of June in Badam Bagh. Fruit is cordate shaped of dark red colour. The fruit skin is intermediate and flesh is medium, sweetness is low and juiciness is also medium.

کاهش میزان ترکیده گی میوه

گیلاس بعضی اوقات تنها قبل از جمع آوری ممکن ترک بردارد و یا شکاف گردد گیلاس برای مارکیت تازه توسط دست جمع آوری می گردند و اغلب ساقه در آن باقی می ماند و این کار موجب جلوگیری باز شدن پوسیدگی نصولاری در محلی که ساقه جدا شده است می گردد.

نگهداری عمر پوست گیلاس بسیار کوتاه است و باید بلافاصله بعد از جمع آوری بفروش برسند.

بورلت یکی از انواع وارداتی پیشینه است که در هفته آخر ماه می در بادام باغ کابل پخته میشود. میوه شکل گرده مانند سرخ رنگ و پوست نازک است. قسمت گوشتی میوه گلابی رنگ بوده و سخت تا متوسط است. تیزابیت آن کم، شیرین متوسط و جوسی میباشد.

سانتینا یکی از ورایتی های متوسط بسیار خوب است. در هفته دوم ماه جون در بادام باغ کابل به پختگی میرسد. میوه شکل قلب مانند سرخ تیره رنگ است. پوست میوه میانه بوده گوشت آن متوسط است. شیرینی آن کم و جوسی بودنش نیز متوسط است.



Burlat

برلیت

Santina

سانتینا



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.



A man with glasses and a dark shirt is sitting at a desk in a computer lab. He is looking down at a document he is holding in his hands. On the desk, there is a computer monitor displaying a presentation slide, a printer, and some papers. The background shows other desks and computer equipment in the lab.

-
- ANHDO - Afghanistan National Horticulture Development Organization**
Map of Perennial Horticulture Development Centers (PHDC):
- NC in Balkh PHDC**
 Almond / 30 Varieties
 Pear / 118 Varieties
- NC in Kandahar PHDC**
 Almond / 88 Varieties
 Apple / 23 Varieties
 Pear / 48 Varieties
- NC in Herat PHDC**
 Peach / 152 Varieties
 Plum / 77 Varieties
 Cherry / 28 Varieties
 Quince / 130 Varieties
- NC in Nangarhar PHDC**
 Pomegranate / 70 Varieties
 Date / 8 Varieties
 Fig / 10 Varieties
 Citrus (Lemon) / 80 Varieties
 Persimmon / 24 Varieties
 Lychee / 12 Varieties
- NC in Kabul PHDC**
 Apple / 128 Varieties
 Apricot / 87 Varieties
 Pear / 52 Varieties
 Cherry / 36 Varieties
- NC in Kandahar City (DC)**
 Peach / 284 Varieties
 Plum / 775 Varieties
 Apricot / 123 Varieties
 Quince / 138 Varieties
 Pomegranate / 54 Varieties
- National Collections**
- Perennial Horticulture Development Centers**
- Supported By:** FAO, European Union

Citrus

ستروس

Citrus Growing Provinces of Afghanistan

ساحات تحت بذر ستروس در افغانستان



CITRUS SPECIES,

Citrus are subtropical, evergreen plants originating in South-east 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;

انواع ستروس:

ستروس یک میوه نیمه استوایی بوده و همیشه سبز که از جنوب شرق آسیا سرمنشأ گرفته ولی بصورت درخت تاهنوز منشأ آن معلوم نیست. در حدود ۱۶۰۰ نوع آن در خاندان فرعی Aurantioideae وجود داشته است. قبیله Citreae دارای ۱۳ جینیرا بوده که زیادتین آن پیوندشده و گرده افشانی غیر خودی با جینس ستروس دارد. بعضی انواع استوایی (چکوثره) وجود دارد. تمام ستروس ترکیب شده میوه های بسیار مهم بعد از انگور بشمار میروند. لیمو و لایم و نارنج شاید بعد از تغیر ناگهانی سترون بوجود آمده باشند.

انواع مشهور ستروس کشت شده شامل:

1. *C. aurantifolia* لایم. نارنج ترش است
2. *C. grandis* ترنج
3. *C. limon* لیمو
4. *C. medica* سترون
5. *C. paradisi* چکوثره
6. *C. reticulata* سنتره
7. *C. sinensis* مالته

ستروس بشکل بهتر در خطوط کمربندی ۳۰ تا ۴۰ درجه عرض البلد در هر دو طرف خط استوا میروید. این یک نبات واقعی نیمه استوایی میباشد. خوبترین درجه حرارت به این نبات بین ۲۴ تا ۲۹ درجه سانتی گریه، اما ۵ درجه سانتیگریه برای استراحت، انکشاف تیزابیت و رنگ بهتر است. درجاییکه درجه حرارت پایین باشد درانجا کیفیت خوب میباشد. رنگ پوست خاصاً مربوط به درجه حرارت است. درجه حرارت پایین باعث رنگ خوب نارنج میگردد.

بادر نظر داشت ضروریات نمویی ستروس، ولایات شرقی (ننگرهار، کنر و لغمان) ولایات عمده رشد ونموی ستروس در افغانستان هستند.

بسیاری انواع ستروس خود بارور هستند و گلهای مکمل را دارا هستند اما معمولاً میوه را با گرده غیر خودی تولید میکند.

طرح طبقه بندی و شناسایی انواع ستروس در افغانستان بسیار ضعیف است. درین کتلاگ معلومات کافی برای تشریح بعضی انواع فرعی داده شده تا قوریه داران و باغداران زیاد تر در مورد ستروس آگاهی یابند. ممقا تلاش دارد تا دهاقین را تشویق نماید تا ستروس را بحیث نبات عمده ساحات بذری ستروس بذر کنند. انواع موجود در کلکسیون های ملی ستروس در فارم جدید ننگرهار بصورت عموم ذیلاً تشریح میگردد؛

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.



Tangelo Nova

بعضی انواع تجارتی سنتره قرارذیل است:

اوانا اپیرینو:

رفع حاصل از هفته سوم نومبر شروع شده و در دو هفته تکمیل میگردد. حاصل دهی درخت سه ساله بسیار زیاد است همچنان حاصل فی درخت بیشتر است. میوه شکل ظاهری جذاب دارد. طعم و شیرینی آن متوسط است. ذایقه میوه کمی تیزابی است از انجبت بسیاری مردم آنرا خوش ندارند و برای بعضی بسیار میوه بامزه است.

کلیمنتاین دینولیس:

رفع حاصل از هفته اول نومبر شروع شده و در چهار هفته تکمیل میگردد. حاصل دهی درخت سه ساله متوسط است. میوه شکل ظاهری جذاب دارد. طعم و شیرینی آن عالی است. تیزابیت میوه همچنان متوسط است. این یکی از انواع زودرس سنتره است.

کلیمنتاین هیرناندینا:

دوران رفع حاصل از اواسط نومبر شروع و در دو هفته تکمیل میگردد. حاصلدهی درخت سه ساله بسیار زیاد است. میوه مرغوب دارد. ذایقه و شیرینی آن خوب است. تیزابیت میوه همچنان پایین و میوه جوسی است.

تاتجیلو نوا:

دوران رفع حاصل از هفته سوم نومبر شروع و در سه هفته تکمیل میگردد. حاصلدهی درخت سه ساله متوسط است. میوه مرغوب دارد. ذایقه و شیرینی آن خوب است. تیزابیت میوه همچنان متوسط است.



تتجیلو 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

مالتة:

مالتة یکی از انواع وسیع بذری درختان میوه در جهان است و دومین میوه بسیار معمول بذر شده محسوب میگردد.

گرچه چندین قرن را دربرگرفت که مالتة به یکی از میوه های جهان تبدیل شد ولی از دیاد اقتضای مارکیت برای جوس تازه مالتة و انکشاف وراثتی های خیلی زودرس و خیلی دیر رس به شهرت موجود آن افزوده که در تمام سال در بازارهای جهان میسر میباشد.

بعضی انواع تجارتی مالتة ذیلاً توضیح میگردد:

ناویلینا:

دوران رفع حاصل از هفته سوم نومبر شروع و در سه هفته تکمیل میگردد. حاصلدهی درخت سه ساله متوسط است بدین معنی که حاصل فی درخت کمتر است. میوه مرغوب دارد. ذایقه و شیرینی آن متوسط بوده و تیزابیت میوه نیز متوسط میباشد. عمر پوست میوه، رنگ و اندازه میوه خوب است.

نیو حال:

مالتة کلون نمبر ۷۰۰۲، ۷۰۰۴ و ۷۱۰۶ تقریباً مشابه بوده و مالتة ناول هستند. زمان پخته شدن، شکل و اندازه میوه، عادت نمویی درخت و بسیاری مشخصات دیگر یکسان است. دوران رفع حاصل از هفته اول ماه نومبر شروع و در سه هفته تکمیل میگردد. حاصلدهی درخت سه ساله متوسط است (۱۵ تا ۲۰ کیلوگرام فی درخت) بدین معنی که حاصل فی درخت خوبتر است. میوه بسیار مرغوب دارد. ذایقه و شیرینی آن متوسط بوده و تیزابیت میوه نیز متوسط میباشد. میوه دارای رنگ و اندازه خوب است.



Navelina



ناویلینا

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-tinged 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 chinaee 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.

One of the commercial varieties of lemon is described as follows;

لیمو (Citrus lemon)

درخت لیمو قوی، شاخهای مستقیم، و باز در عادت نمویی است. درخت اصلی لیمو به ۳-۶ متر ارتفاع میرسد. اگر مراقبت درست نگرددسایز بزرگ در شرایط مناسب پیدا خواهد کرد در غیر آن ذریعه شاخبری قابل کنترل است. نهالی ها و اکثریت وراثتی ها بصورت مقایسوی خاردار هستند خارهای نسبتاً کوتاه و تیزدارند. گلها، که بشکل خوشه در جریان سال تولید میگردند کلان و بنفش خفیف رنگ در بین پندک ها و در سطح زیرین گلبرگها میباشند. نموی نوده های جوان بنفش کمرنگ است. باوجود مقاومت زیاد نسبت به سترون و لیمو در مقابل حرارت و سردی، لیمو نظر به دیگر میوه جات مهم ستروس بسیار حساس است تولید تجارتی آن محدود به ساحات نیمه استوایی و حرارت زمستان معتدل میباشد.

درجه حرارت نسبتاً معتدل در فصل نمویی یکی از مزایای که نشاندهنده تمایل گل کردن هستند و بهترین شرایط به تشکیل میوه محسوب میگردد.

در افغانستان ساحات بذری عمده لیمو در ولایات شرقی ویا جنوب شرقی مثل لغمان، کنر، ننگرهار و کندز هستند.

مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان همچنان تلاش دارد تا پروگرام را به ولایات هلمند، کندهار، بغلان و خوست توسعه دهد.

در حال حاضر در ساحات شرقی بسیاری دهاقین میخوانند که (Eustis lime بطورعامیانه مشهور به لیموی چینیایی) را غرس کنند اما تقاضا برای نوع دیگر لیمو مثل لیموی کاغذی (که از پاکستان وارد میشود) و لیموهای دیگر زیاد است. فعلاً وراثتی های بسیار زیاد لیمو در کلکسیونهای ملی بنامها ی لیموی تاجکی و لیموی میبر موجود است. ممقا در صدد انکشاف این انواع تجارتی لایم و لیمو بعوض چکوتره هستند.

یکتعداد وراثتی های لیمو در کلکسیونهای ملی ستروس در فارم جدید ننگرهار موجود است و کلکسیون با انواع زیاد وراثتی های دیگر لیمو در آینده نزدیک توسعه خواهد شد.

نهال های مادری بیشتر وراثتی های اصلاح شده لیمو شاید به انجمن های قوریه داران زون شرقی توزیع گردد. یکی از انواع تجارتی لیمو ذیلاً تشریح میگردد:

فیمی نولو سیراکوسانو:

دوررفع حاصل از نیمه نومبر شروع شده و در ۶ هفته تکمیل میگردد. حاصلدهی درخت ۳ ساله کم بوده بدین معنی که حاصل فی درخت کم است. میوه از دیدگاه ظاهری جلب توجه میکند. تیزابیت میوه همچنان متوسط است. میوه مقاومت پوست خوب داشته و همچنان خوب رنگ و سایز دارد.

سنتره :

بخاطر منشأ متمایز آنها، توزیع و مشخصات، که از انواع دیگر سنتره *deliciosa, nobilis* و *unshiu* تفاوت دارد که قبلاً بصورت نوع مستقل تشریح شد.

از آنجاییکه شاید توقع برود، این گروپ کاملاً متفاوت اند و یک حدود وسیع مشخصات هر دو درخت و میوه را نمایش می دهد.

این انواع ذریعه گلهای و برگهای کوچک و میوه های کوچک تا متوسط کلان مشخص شده اند. *Satsuma* و *Clementine* و بعضی انواع عادی سنتره (به آسانی پوست شونده) مربوط به این گروپ میگردد. پوست آنها نرم و آزاد هستند.

ملیونها دالر سالانه ذریعه تاجران برای وارد کردن کینو و مالته از ممالک دیگر به افغانستان بمصرف میرسد. اما با آنها افغانستان با پاکستان در تولید کینو رقابت کرده نمیتواند اما تنها مملکت ما باید تمرکز بالای پرورش انواع زودرس سنتره نموده که نسبت به کینوی پاکستان زودتر بالای حاصل میآید.

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 *deliciosa, 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 other countries to Afghanistan. However Afghanistan can't compete with Pakistan in producing kinnew but only our country should focus on growing some earlier varieties of mandarins which ripens earlier than Pakistani kinnow.



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.

سانگینلو موسکاتو کوزونا:

نموی درخت بهتر از درختان دیگر است. دوران رفع حاصل از هفته چهارم ماه نومبر شروع و در سه هفته تکمیل میگردد. حاصلدهی درخت سه ساله متوسط است ولی حاصل فی درخت زیادتر است. میوه بسیار مرغوب دارد. ذایقه میوه بسیار خوب و شیرینی آن زیاد بوده و تیزابیت میوه نیز متوسط میباشد. میوه بدون تخم است، اندازه میوه، رنگ و ساختار پوست میوه قابلیت خوب مارکیت را داشته و سرخ روشن است.

مورو:

دوران رفع حاصل از هفته اول ماه دسمبر شروع و در سه هفته تکمیل میگردد. این وراثتی برای تشکیل میوه سرخ رنگ ضرورت به هوای سرد داشته ازین بابت این میوه در ساحاتی که در اوایل زمستان هوا گرم دارد مانند جلال آباد، ساحات پایینی ولایات لغمان و کنر توصیه نمیشود. پیشنهاد میگردد اینکه نوع مخصوص باید در ارتفاعات بلند زون شرقی بذر گردند حاصلدهی درخت سه ساله متوسط است ولی حاصل فی درخت کمتر است. میوه زیاد مرغوب نیست. ذایقه و شیرینی میوه متوسط است و تیزابیت میوه نیز متوسط میباشد.



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*.

پایه های ریشه یی Troyer و Carrizo Citrange

این پایه های ریشه یی دورگه مالته و اشنگتون ناول و نارنج سه برگه یا *Poncirus trifoliata* میباشد. دورگه اصلی در اوایل سال ۱۹۰۰ ذریعه اداره زراعت ایالات متحده امریکا به منظور تولید وراثتی های مقاوم بر سردی انجام پذیرفت. این اهداف عمومی پایه های ریشه یی بوده و بصورت وسیع برای بسیاری انواع تجارتي مورد استفاده قرار گرفت.

این پایه ریشه یی در مقابل تیزابیت بلند خاک و مقدار زیاد کلسیم و همچنان در شرایط نمکی مقاوم و پایدار نیست. درختان که بالای این پایه های ریشه یی باشند بصورت مکرر علائم قلت عناصر (جست، آهن و منگانهز) در آنها خصوصاً در بهار بمشاهده میرسد. برای انتقال و بذر مجدد مناسب است. نسبتاً در مقابل سردی مقاوم است. بهترین نتیجه با سترنج Troyer/Carrizo در زمین های تهویه شده مناسب بهتر دیده شده است. هردو پایه های ریشه یی در خاکهای سنگین کلی نا پایدار میباشند.

Troyer/Carrizo در مقابل وایروس tristeza و گندیدگی پوسیدگی ریشه مقاوم بوده اما در مقابل *Poncirus trifoliata* مقاومت کمتر دارند.



Volkamer

ولکمر

Volkamer

ولکمر

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 trifoliata*.

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

ریشه های عمده و فرعی ممکن در درختان ضعیف جوان انکشاف کند. در درختان بالغ اندازه آن متوسط تا بزرگ میباشد. درختان جوان در بالای این پایه های ریشه یی قوی هستند و میوه خوب با کیفیت در سال های اول خود ببار میاورد. تنظیم حاصل وراثتی باید مد نظر گرفته شود و مدیریت ضروری نیازمندی های وراثتی های سنتره که بالای این پایه ریشه یی را ایجاد میکند. درختان در وادی موری که عمر بیشتر از بیست سال داشتند باز هم به تولید میوه های کوچک تمایل نشان میدادند.

ترایر و کریزو Troyer و Carrizo citrange انساج نیوسلر زیادی داشته و پایه های ریشه یی مستقیم، قوی و یکسان را تولید نموده و در قوریه ها به آسانی قابل تنظیم است. بسیاری وراثتی ها به آسانی روی هردو پایه های ریشه یی تکثیر شده میتواند به استثنای سنتره امپریال، که بعضی اوقات پندک های ضعیف به ناکامی می انجامد. درختان در قوریه به مقایسه *Poncirus trifoliata* با نارنج سه برگه زودتر نمو میکنند اما نظر به لیموی درشت، نموی بطنی دارند.

کیفیت میوه بسیار عالی بوده اما تمایل به ازدیاد از کار افتادن (البیدو) در درختان مسن وجود دارد. اندازه میوه متوسط با قشر لشم است. مقدار مواد جوس و شیرینی میوه بلند و تیزابیت میوه متوسط تا زیاد است. پخته شدن میوه نظر به *Poncirus trifoliata* زودتر میباشد. بصورت عموم با نارنج ناول و والانشیا مطابقت دارد. این پایه های ریشه یی با Eureka lemon مطابقت نداشته و رنگ حلقه زرد رنگ را در محل پیوند تشکیل میدهد.



citrange Troyer

سترنج ترایر

citrange Troyer

سترنج ترایر

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.

ناولینا وی سی آر:

دوران رفع حاصل از هفته دوم ماه نومبر شروع و در سه هفته تکمیل میگردد. حاصلدهی درخت سه ساله متوسط است ولی حاصل فی درخت زیادتیر است. میوه بسیار مرغوب دارد. ذایقه و شیرینی میوه متوسط، و تیزابیت آن متوسط است. و ناگفته نباید گذاشت که میوه در عمر پوست، رنگ و اندازه میوه خوب است.

لین لیت:

دوران رفع حاصل از هفته اول ماه دسمبر شروع و در دو هفته تکمیل میگردد. حاصلدهی درخت سه ساله متوسط است. میوه بسیار مرغوب دارد. ذایقه و شیرینی میوه متوسط است و نیز تیزابیت آن متوسط است. میوه بسیار جوسی بوده ذایقه و اندازه آن خوب و ورایتی است که دیر پخته میشود.



Newhall



نیو هال



Sanguinello Moscato Cuscuna



سانگینیلو موسکاتوکوسکونا

نارنج:

درخت نارنج به آسانی از تخم خودش بدست می‌آید. بصورت عموم پایه ریشه‌ی برای تمام انواع ستروس در زون شرقی افغانستان بوده که برای یکسال در قوریه‌ها تربیه شده و بعداً پیوند میشوند. از مدتها قبل نارنج بصفت پایه مورد استفاده قرار گرفته که با انواع محلی و وارداتی سازگار است. بسیاری از قوریه داران بالای آن انواع مختلف را پیوند میکنند. در جریان ارزیابی ساحه ذریعه لابراتوار بیو تکنولوژی در سال ۲۰۱۰ علایم مرض CTV در ننگرهار بمشاهده رسیده بود. آزمایش ELISA در نمونه برگهای درختان مصاب در لابراتوار بیو تکنولوژی کابل و ایتالیا انجام داده شده بود نتیجه برای هر دو آزمایش مثبت بود. پایه‌های ریشه‌ی نارنج در مقابل CTV حساس است. در نتیجه به قوریه داران توصیه شد که نارنج را بحیث پایه مادری در قوریه جات خود استفاده نکنند. نارنج تاهنوز هم در فارم جدید ننگرهار تحت مطالعه در مقابل حساسیت مرض CTV است.

نارنج در مناطق نیمه استوایی، نزدیک اقلیم استوایی رشد میکند و برای مدت کوتاه در چند درجه هوای سرد نیز مقاومت نموده میتواند. بصورت کل بمشاهده رسیده که در شرایط نا سازگار مقاومت دارد.

نارنج در خاکهای کم، غنی و سطح بلند آب نتیجه خوب داده و در حد وسیع خاکها توافق از خود نشان داده است. در اقلیم مناسب و حالات مختلف خاکها، نارنج به بقای خودی ادامه داده و تنها توجه کمتر بذری را ایجاب میکند. که این یک توانایی غیر عادی برای بقا بدون توجه دیگران است.

نارنج سریع‌الرشد ترین تمام پایه‌های ریشه‌ی معمول است. و در ضمن ساده‌ترین پایه ریشه‌ی است که تکثیر میشود و طویل‌ترین فصل تکثیری را دارد. به اساس عملکرد بسیار عالی در قوریه جات، درختان قوریه بالای نارنج دارای ضروریات بلند مواد غذایی میباشد.

درختان بالای نارنج میوه با کیفیت عالی را تولید میکنند. پایه نارنج باعث پختگی زودرس تمام پایه‌های ریشه‌ی معمولی میگردد.

مفیدیت آن نمو سریع، اندازه بزرگ میوه، کیفیت عالی میوه، زودرس بودن، مقاوم در مقابل خشکی، حاصل بلند، مقاومت در مقابل غدوات، مقاوم در مقابل فایتوفترا، حساسیت در مقابل غرقاب. حساسیت در مقابل تیریسیتیزا و اندازه بسیار بزرگ درخت از مضار این پایه ریشه‌ی میباشد.

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 has 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 were 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

پایه ریشه یی والکمیرینا:

منشأ این پایه ریشه یی ایتالیا بوده و احتمالاً از دورگه کردن طبیعی لیمو و نارنج ترش به میان آمده باشد. که همچنان بنام لیموی والکمیر مسمی است.

تمام خواص این پایه ریشه یی مشابه به پایه ریشه یی لیموی درشت بوده و به اندازه زیاد در مقابل مرض فایتوفترا حساس است و باعث ضایعات درختان زیاد در باغات جوان میشود حتی در خاکهای بکر (دست نخورده).

در مقابل امراض ویروسی tristeza و exocortis و xyloporosis viroids مقاوم میباشد. مقاومت متوسط در مقابل نمکیات و برای خاکهای الکلی مناسب میباشد مانند لیمو درشت، این پایه ریشه یی در مقابل آتشک حساس میباشد.

باعث تولید درختان قوی و بزرگ که توانایی برداشت حاصل زیاد را دارا میباشد میگردد. بعضی شواهد وجود دارد که حاصل آن اندکتر از لیموی درشت است.

پایه ریشه یی بسیار قوی و زودرس که به بسیار آسانی پیوند شده و سریعاً برای غرس نمودن آماده میگردد. در مقابل فایتوفترا حساس و قوریه باید به اندازه زیاد پاک و عاری از امراض باشد.

کیفیت میوه بالای این پایه ریشه یی ضعیف است به استثنای لیمو، این پایه ریشه یی انتخاب ضعیف در تمام حالات میباشد. تجربه در اقلیم مدیترانه یی توسط Harvey W.A که پیشنهاد شده بود که کیفیت میوه شاید قابل قبول در بعضی وراثتی های سنتره باشد، لیکن با تاکید احتیاط نتایج این تحقیق در چنین شرایط آزمایش میگردد. و قتیکه برای وراثتی های مالته و سنتره استعمال میگردد پوست ضخیم و درشت، مواد قندی، تیزاب و محتویات جوس آن کم و کیفیت میوه آن نیز خراب میباشد. قسمت گوشتی در سنتره امپریال و نوا بالای این پایه ریشه یی بسیار زیاد میباشد.



Volkameriana



ولکمیرینا

Poncirus Trifoliolate 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.

پایه ریشه یی سه برگه پونکیروس:

نارنج سه برگه (*Poncirus trifoliata*) در خاکهای سنگین به یک پایه ترجیح داده شده مبدل شده است. *Poncirus trifoliata* در شرایط مرطوب و سرد یک پایه مناسب برای خاکهای عاری از چونه است. بهر حال خاک بدون تهویه باعث مرگ عانی نهال در قوریه میگردد. نهال بالای *Poncirus trifoliata* بصورت بهتر در خاکهای حاصلخیز کلی - لوم نمو نموده اما در خاکهای بسیار تیزابی و یا بسیار قلوئی مقاوم هستند. در شرایط نمکی عکس العمل نشان داده و درختان بالای *Poncirus trifoliata* کلورایدهارا ذریعه برگها اخذ مینماید و مشکل عمده که اکثراً بمشاهده رسیده در مواقع آبیاری، غرقاب بوده است. یکی از وراثتی های پیشنهادشده برای ساحات دوباره غرس می شود است. *Poncirus trifoliata* بصورت عمیق انکشاف نمیکند و یا سیستم پهن ریشه را تولید میکند اما ریشه های تغذیوی بشکل افشان هستند. در مقابل خشکی مقاومت ضعیف دارد.

پایه ریشه یی سه برگه پونکیروس مقاومت بلند در مقابل فایتو فترا و گندیدگی ریشه که عامل آن فارچ *Phytophthora citrophthora* و نیمتود ستروس *Tylenchulus semipenetrans* دارد. این پایه همچناناً در مقابل ترستیزا مقاومت دارد.

مشکل عمده این پایه نموی بطی درخت در اوایل احداث باغهای جدید می باشد. حاصلات خوب از استفاده این پایه بدست می آید. نهالهای که از این پایه به دست آمده اند مناسب استند برای ایجاد باغهای متراکم. در ساحات استوایی و نیمه استوایی بصورت عموم این پایه کارای ضعیف دارد. این پایه رشد بطی نسبت به دیگر پایه های تجارتی دارد.

۶ الی ۱۲ ماه زیاتر برای رشد خود ضرورت دارد، نسبت به پایه های Carrizo و Troyer زیاد مشکل تر است که به قسم عادی این پایه را تکثیر نمود. اوایل بهار و یا اواخر خزان برای تکثیر *P. trifoliata* بسیار دشوار است زیرا که میعاد دوره استراحت توسعه پیدا می کند.

نارنج سه برگه انتخاب شده با گل های کوچک کمتر نمو داشته نسبت به نوع با گل های کلان و زیاتر بته یی می باشد.

کیفیت میوه بسیار عالی با مقدار زیادی مواد قابل حل و دارای تیزابیت و پوست نازک دارد. اندازه میوه متوسط بوده و پخته گی آن تقریباً متوسط تا ناوقت می باشد، محتویات جوس آن بلند است میوه بالای *P. trifoliata* تکثیر شده میوه های فصلی با تیزابیت قبلی تولید نموده اما مشخصات عالی نگهداری دیرینه را نشان میدهد. با لیموی Eureka مطابقت نداشته که یک حلقه زرد عدم تطابقت در ساحه پیوند انکشاف می کند

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.

پایه ریشه یی لیموی درشت:

میوه بیضوی، مدور بوده قسمت قاعده آن هموار و بصورت واضح برهنه معلوم میشود. نوک آن گرد با یکتعداد زیاد پستانکهای فرورفتگی، اندازه متوسط، اوسط ۲۳/۴ انچ (۷ سانتی متر) عرض، ۲۱/۲ (۲۷،۶ سانتی) بلندی، پوست لیمو زرد مایل به نارنجی، درشت و غیر منظم با غده های تیلی بزرگ میباشد.

درخت بزرگ، بسیار خاردار و نموی نوده های جوان کمی سرخ کم رنگ اند. پندک ها و گلها سرخ مایل به بنفش استند. عصاره کمتر داشته و مقدار جوس آن برای برای استفاده در خانه محدود است. در هوایی Hawaii بصفت میوه مقابل دروازه ها بسیار مشاهده میرسد و در نقاط دگر استوایی و نیمه استوایی جاییکه لیموی تلخ میسر نیست.

لیموی درشت پایه ریشه یی بسیار قوی بوده و عملکرد حاصل خوب را در سالهای اول نشان میدهد. لیموی درشت درختان بزرگ را با سیستم انکشافی خوب ریشه تولید میکند. در ساحات مرطوب درختان بالاتر از پانزده سال معمولاً حاصل متناوب را بار میاورند و حاصل نسبی میدهد.

در خاکهای ریگی مناطق خشک، لیموی درشت صحتمند باقیمانده و بیشتر از چهل سال حاصلدهی میداشته باشد.

لیموی درشت یکی از پایه های ریشه یی سریع الرشد است. یک پایه ریشه یی است که به آسانی تکثیر شده میتواند و همچنان فصل طویل تکثیری را دارا میباشد. براساس نموی عالی، درختان قوریه بالای لیموی درشت دارای ضروریات غذایی بلند میباشد.

درختان بالای لیموی درشت میوه های ضعیف بی کیفیت را بنابر مواد قابل حل کیفیت پایین و مواد تیرایی تولید میکند

لیموی درشت تولید پخته شدن زود تمام پایه های ریشه یی را بنابر داشتن تیزابیت کم میوه باعث میگردد. محتویات جوس آن نیز کم بوده و میوه بالای درخت لیموی درشت معمولاً پوست ضخیم و درشت داشته میباشد.

یکی از برتری های این پایه نموی سریع، اندازه بزرگ میوه، زود رسی، مقاوم در مقابل خشکی، حاصل بلند، مقاوم در مقابل exocortis و tristeza است.

نواقص این پایه عبارت از حساسیت در مقابل فایتوفترا، کیفیت ضعیف میوه، پوست ضخیم میوه، حساسیت در مقابل غرقاب و اندازه بزرگ میوه میباشد.



NAVELINA



ناولینا



CLEMENTINE HERNANDINA



کلمنتن هیرناندینا



SANGUINELLO MOSCATO CUSCUNA



سانگینیلو موسکاتو کوسکونا



MARSH SEEDLEES



مارش بیدانه



Navelina VCR



ناولینا وی سی ار



Moro



مورو



AVANA APIRENO



اوانا اپیرینو

Plum

آلو

Plum Growing Provinces of Afghanistan

ساحات تحت بذر آلو در افغانستان



Plum ripening time in Kandahar

زمان پخته شدن آلو در کندهار

Variety	ورایتی	Clone No	کلون نمبر	May - جوزا				June - سرطان			
Formosa	فارموسا	814									
Formosa Sorkh	فارموسا سرخ	1011									
Tamsuq	تمسوق	178									
Sultanpuri	سلطان پوری	6202									
Grangej Sia	گرینگیچ سیاه	4013									
Fazil Manani	فضل منانی	6222									
Irani	ایرانی	253									
Bokhara Zard	بخارا زرد	403									
Formosa Zard	فارموسا زرد	1009									
Grangej Zard Dir Ras	گرینگیچ زرد دیر رس	415									
Black Amber	بلک امبر	6305									
Grangej Sorkh	گرینگیچ سرخ	404									
Formosa	فارموسا	255									
Formosa	فارموسا	280									
Catalina	کاتالینا	270									
Irani	ایرانی	444									
Alow Bukhara	آلو بخارا	757									
Grangej Sia	گرینگیچ سیاه	4010									
Red Flash	رید فلش	6304									
Formosa	فارموسا	6307									
Fortune	فارچون	6311									
Alow Bukhara Kandahari	آلو بخارا کندهاری	354									
Grangej Sia	گرینگیچ سیاه	4030									
Wickson	ویکسن	269									
El Dorado	الدو رادو	271									
Beauty	بیوتی	274									
Kunduzi Zard	کندزی 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.

آلوی اروپایی:

آلوی اروپایی درخاکهای متنوع و اقلیم های مختلف توافق دارد. آلوی خورده در دوکتنوری تقسیم شده که بنام آلوی اروپایی *Prunus domestica* و *P. salicina* میباشند. میوه آلو در ماه های می و سپتمبر پخته میشود که مربوط به هوای محیط و وراثتی میباشد. پخته شدن تخمیناً مدت ۱۴۰ تا ۱۷۰ روز را برای هر دو نوع آلو در برمیگیرد. تمام انواع آلو دارای رنگهای زیاد داخلی و خارجی میباشند تفاوت رنگ پوست متشکل از رنگهای زرد، سرخ، ارغوانی، سبز، آبی و سیاه بوده درحالیکه قسمت گوشتی شاید دارای رنگ سرخ، زرد یا سبز میباشد.

وراثتی های آلو اروپایی دارای میوه کوچک، بیضوی، ارغوانی یا آبی میباشد. آلوبخار، وراثتی آلو بوده که دارای مقدار زیاد موافندی است که زمینه خشک کردن آن در آفتاب بدون اینکه سبب تخمر گردد، مساعد است. این آلو در کتنوری آلو اروپایی قراردارند. آلو های اروپایی دارای قسمت گوشتی سخت و معمولاً قطی یا مربا یا جوس از آن ساخته میشود. آلو های اروپایی گرده افشانی دورگه را ضرورت دارد. اگر چه آلو اروپایی خود بارور هستند، در صورت کشت دو وراثتی یا زیاد تر از آن باهمدیگر که در عین گروپ قرار داشته باشند، حاصل خوب تولید مینمایند. هیچ یکی از وراثتی های آلو نسبت به دیگر بحیث گرده دهنده بهتر نمیباشد.



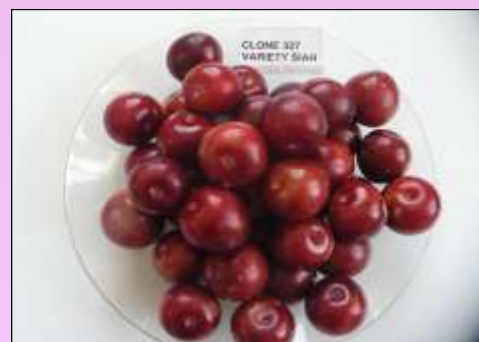
Fazil Manani

فضل منانی



Formosa

فارموسا



Siah

سیاه



Fortune

فارچون



Formosa

فارموسا



Red Flash

رید فلش

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 20 grams and 50grams.

آلوی جاپانی:

بصورت کل، آلویهای گوشتی و جوسی سرخ آلویهای جاپانی هستند. آلوی جاپانی تقریباً یا همیشه تازه بمصرف میرسد. آلوی جاپانی به احتمال زیاد نسبت به آلو اروپایی به گرده افشانی غیر خودی نیاز دارد. در صورت بذر دو وراثتی یا بیشتر از آن باهمدگر که در عین گروپ رنگ قرار داشته باشد، حاصل خوب تولید مینمایند. وراثتی خود بارور آلوی جاپانی، شاید حاصل هر وراثتی دیگر آلوی جاپانی را ازدیاد نمایند، و قتیکه دو وراثتی به همدگر گرده افشانی گردد.

آلو سرخ در هفته دوم ماه جولای پخته میشود. رنگ پوست و قسمت گوشتی آن زرد است. گوشت آن نرم و زرد رنگ است. جوسی بودن آن کم بوده و نیزابیت آن متوسط است. وزن میوه بین ۱۳ الی ۲۳ گرم است.

میوه فارموسا در هفته اول ماه جولای به پختگی میرسد. رنگ پوست آن زرد است. قسمت گوشتی نرم و نیمه جوسی است. وزن میوه بین ۲۰ الی ۵۰ گرم است.

Some recommended Japanese plum varieties are as follows

بعضی انواع سفارش شده آلوی جاپانی قرار ذیل است

Accession Number نمبر آکسیژن	Accession Name اسم آکسیژن	Species نوع	Fruit: Color of Flesh میوه رنگ گوشتی	Compatibility مطابقت
178	Tamsuq	Japanese Plum	Yellow	Self fertile
255	Formosa	Japanese Plum	Red	Selffertile
273	Friar	Japanese Plum	Yellow	Selffertile
274	Beauty	Japanese Plum	Red	Selffertile
404	Grangej Sorkh	Japanese Plum	Red	Selffertile
757	Alow Bukhara	Japanese Plum	Yellow	Selffertile
814	Formosa	Japanese Plum	Yellow	Selffertile
1011	Formosa Sorkh	Japanese Plum	Red	Selffertile
4010	Grangej Sia	Japanese Plum	Red	Selffertile
4013	Grangej Sia	Japanese Plum	Yellow	Selffertile
6203	Lal Khon	Japanese Plum	Yellow	Selffertile
6307	Formosa	Japanese Plum	Red	Selffertile
6311	Fortune	Japanese Plum	Whitish	Selffertile

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.

پایه ریشه پی آلو:

مایروبالان ۲۹ سی:

این کلون از نهال های آلو *Prunus cerasifera* برای اولین بار در سال ۱۹۸۰ پخش شده است. این پایه برای خاکهای آهکی مناسب بوده و مقاومت آن در مقابل بوغمه بکتریایی *Agrobacterium tumefaciens* و *leptonecrosis* متوسط است. و در مقابل مرض *pseudomonas syringae* حساس بوده و در مقابل نیماتود گره ریشه مقاوم میباشد.

این کلون در مقابل انواع مختلف خاکهای (آهکی و خشک) توافق حاصل میکند و بطور متوسط در مقابل غرقاب شدن مقاومت دارد. زودتر سر حاصل آمدن را رونق داده و تولید بجگی هارا کاهش میدهد. مایروبالان ۲۹ سی یکی از پایه های که بصورت وسیع برای آلو مورد استفاده قرار میگیرد. این پایه بر علاوه داشتن توافق خوب، حاصل زیاد و کیفیت میوه را تشویق مینماید مورد پسند است. این پایه برای زردآلو نیز توصیه میگردد.



Myrobalan Cuttings Mother trees

درخت مادری مایرو بالان برای قلمه



Myrobalan rooted cuttings ready for budding plum Varieties mother trees

قلمه های ریشه دار مایروبالان آماده برای پیوند وراثتی های آلو

Grapes

انگور

Grap Growing Provinces of Afghanistan

ساحات تحت بذر انگور در افغانستان



Grape ripening time in Kandahar

زمان پخته شدن انگور در کندهار

Variety	ورایتی	Clone No	نمبر کلون	July - اسد				August - سنبله				September - قوس			
Perlette	پرلیت	AFG0226													
Flame Seedless	فلم سیدلیس	AFG0221													
Black Emerald	بلک امیرالد	AFG0223													
Fantasy	فانتاسی	AFG0224													
Hussaini Qalamak	حسینی قلمک	AFG0725													
Ayta Qalami	آیته قلمی	AFG0353													
Hussaini	حسینی	AFG0497													
Keshmeshi Sorkh	کشمشی سرخ	AFG0502													
Ayta	آیته	AFG0553													
Ayta	آیته	AFG0216													
Raucha Safid	روچه سفید	AFG0300													
Exotic	ایگزوتیک	AFG0230													
Riber	رایبر	AFG0232													
Redglobe	رید گلوب	AFG0228													
Emperor	ایمپیریر	AFG0222													
Emperor	ایمپیریر	AFG0536													



Tashkandi

تاشکندی



Emperor

ایمپیریر

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;

Rouch 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.

انواع محلی:

ورایتی های آйте:

یکی از ورایتی های بسیار مشهور که در هرات و کندهار میروید. این گروپ در آخر ماه اگست در کندهار و هرات به پختگی میرسد. اندازه خوشه و میوه متوسط است. رنگ میوه سبز مایل به زرد است. تخم آن بسیار خوب انکشاف یافته است.

این گروپ مارکیت بسیار خوب تازه و خشک دارد.

ورایتی های حسیني:

یکی از گروپ که بطور عادی در افغانستان مرکزی بسیار زیاد نمو نموده است. این گروپ در اواخر اگست در کندهار به پختگی میرسد. اندازه خوشه ها متوسط بوده رنگ دانه ها سبز مایل به زردی است و تخم آن خوب انکشاف یافته است. گروپ مارکیت خوب تازه در کابل و دیگر ولایات داشته و همچنان به پاکستان نیز صادر میگردد.

ورایتی های متفرقه:

روچه سفید یکی از ورایتی محلی پیشینه است که در اواخر جون به پختگی میرسد. خوشه روچه سفید کوچک و بسیار بهم پیوسته است. اندازه دانه نیز کوچک است.

کشمشی سرخ برای خشک کردن بسیار خوب است. در اواخر ماه اگست پخته میشود. خشک آن مارکیت خوب محلی دارد.

لعل کته دانه خوشه و دانه متوسط دارد. برای مارکیت تازه بسیار مناسب است.

ورایتی های وارداتی:

این گروپ در برگیرنده انواع وارداتی از ایالات متحده امریکا بوده و درختان مادری در ولایت لغمان پرورانیده میشود. بعضی از ورایتی درین گروپ مارکیت محلی و بین المللی دارد (Flame seedless, Black emerald, red globe and ribier)

پیرلیت (Perlette) ورایتی پیشینه است که در اواسط جولای در کندهار به پختگی میرسد زمانیکه کریمسون سیدلیس در هفته اخیر ماه سپتمبر پخته میشود.

خوشه ودانه ها خورد تا متوسط هستند. رنگ دانه از هرورایتی مختلف است.

خوشه و دانه های اندازه کوچک الی متوسط دارد. رنگ دانه ها همچنان از دگر ورایتی ها متفاوت است.

Some of the highly and moderately recommended accessions Grapes

لست یک تعداد وراثتی های عالی انگور که سفارش شده اند

Variety Name وراثتی	Clone No. کلون نمبر	Berry presence of seeds تخم های موجود در دانه	Skin colour رنگ پوست میوه	Firmness of flesh محکم بودن قسمت داخلی میوه	Brix اندازه قند	Productivity حاصلخیزی
Lal Katta Dan لعل کته دانه	487	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	Green-Yellow سبز- زرد	Medium متوسط	19-24	High بلند
Fakhrecha فخرچه	716	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	Green-Yellow سبز- زرد	Firm محکم	19-24	High بلند
Shondakhani شوندوخانی	555	Rudimentary	Green-Yellow سبز- زرد	Medium متوسط	23	Medium متوسط
Sahibisra صاحبیسرا	721	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	red-grey خاکی سرخ	Medium متوسط	19-24	Medium متوسط
Abjush اب جوش	797	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	Green-Yellow سبز- زرد	Firm محکم	19-24	Medium متوسط
Pushangi پوشنجی	4073	rudimentary	Green-Yellow سبز- زرد	Medium متوسط	17	Medium متوسط
Exotic ایکزوتیک	548	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	darkred-violet بنفش سیاه سرخ	Medium متوسط	16	High بلند
Raucha Sork روچه سورخ	486	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	Red سرخ	Medium متوسط	20	Low کم
Shondakhanai شوندوخانی	719	Seedless بیدانه	Green-Yellow سبز- زرد	Medium متوسط	18	Medium متوسط
Ayta Tor ایته تور	393	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	Green-Yellow سبز- زرد	Medium متوسط	16	Medium متوسط
Perlette پرلیت	226	Rudimentary پوچ	Green-Yellow سبز- زرد	Medium متوسط	16	High بلند
Raucha Safid روچه سفید	707	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	Green-Yellow سبز- زرد	Medium متوسط	16	High بلند
Kandahari کندهارای	236	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	darkred-violet بنفش سیاه سرخ	Medium متوسط	17	Low کم
Fakhri Qalamak فخری قلمک	720	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	Green-Yellow سبز- زرد	Firm محکم	NIL	High بلند
Lal Maida Dana لعل میده دانه	506	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	Green-Yellow سبز- زرد	Medium متوسط	NIL	Medium متوسط
Aqa Ali اقا علی	734	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	Blue-blak ابی-سیاه	Medium متوسط	NIL	High بلند
Ayta Qalami ایته قلمی	353	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	Green-Yellow سبز- زرد	Firm محکم	NIL	High بلند
Turkamani ترکمنی	2052	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	Green-Yellow سبز- زرد	Medium متوسط	NIL	Medium متوسط
Fakhri Luka فخری لوکه	724	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	Green-Yellow سبز- زرد	Firm محکم	NIL	High بلند
Fakhri Pustigul فخری پوستی گل	722	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	Green-Yellow سبز- زرد	Firm محکم	NIL	Medium متوسط
Zerjome زیرجومی	723	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	Green-Yellow سبز- زرد	Medium متوسط	NIL	Medium متوسط
Mir Ahmadi میراحمدی	492	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	Green-Yellow سبز- زرد	Firm محکم	NIL	High بلند
Ayta ایته	503	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	Green-Yellow سبز- زرد	Medium متوسط	NIL	Medium متوسط
Maska Sorkh مسکه سورخ	737	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	Blue-blak ابی-تور	Medium متوسط	NIL	Medium متوسط
Mahmodi محمودی	227	Well developed پیشرفت خوب کرده باشد	Green-Yellow سبز- زرد	Medium متوسط	NIL	Medium متوسط



Perlette



پرلیت



Black_Emerald

بلک ایمرالد

Peach

شفتالو

Peach Growing Provinces of Afghanistan

ساحات تحت بذر شفتالو در افغانستان



زمان پخته شدن شفتالودر کندهار

Variety	ورایتی	CloneNo نمبر کلون	May - جوا				June - سرطان				July - اسد				August - سنبله				Sep-میزان			
Plagold 50	پلا گولډ	IMP7276																				
Viowhite 5	ویو وایت	IMP7277																				
Plawhite 5	پلا وایت	IMP7278																				
Zincal 4	زینگال	IMP7279																				
Zud Ras	زودرس	AFG4027																				
Zud Ras	زودرس	AFG4051																				
6A	۶ ای	AFG6217																				
Garma	گرمه	AFG6205																				
Maycrest	مایکرسٹ	AFG6303																				
Awal Ras	اول رس	AFG0803																				
Flordaking	فلوریدا کینگ	AFG6035																				
Early Grand	ایرلی گرینڈ	AFG6036																				
Turki Zard	ترکی زرد	AFG0811																				
Jauzay Safid	جوزایی سفید	AFG0334																				
Awal Ras Safid	اول رس سفید	AFG0805																				
Asadi	اسدی	AFG2000																				
KandahariSorkh	کندهاری سرخ	AFG0818																				
Suncrest	سن کریسٹ	AFG0260																				
Kala Gurba	کله گربه	AFG0401																				
Shelil Flavour Top	شلیل فلور تاپ	AFG6219																				
Flavour Crest	فلور کریسٹ	AFG6301																				
Miana Ras	میانه رس	AFG4033																				
Flavour Top	فلور تاپ	AFG6302																				
Turki Sorkh	ترکی سرخ	AFG0804																				
Almani Dir Ras	المانی دیر رس	AFG0439																				
Shelil Shab Rang	شلیل شب رنگ	AFG0810																				
Shelil Shab Rang	شلیل شب رنگ	AFG4000																				
Maycrest	مایکرسٹ	AFG0259																				
Naranji	نارنجی	AFG2005																				
Ambara	امبارا	IMP7146																				
Big Top	بیگ تاپ	IMP7147																				
Olivine	اولی وین	IMP7284																				
No 5	نمبر پنچ	IMP726																				
No 6	نمبر شش	IMP7287																				
Asadi	اسدی	AFG2013																				
Shelil Sweet Red	شلیل سرخ شیرین	IMP7150																				
Summer Lady	سمر لیدی	IMP7185																				
Ryan Sun	رایان سن	IMP7186																				
Benedicte	بینی دیکت	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 clings. Those whose flesh separates easily from the pit are called freestones. Semi-cling peaches have attributes of both clings 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.

شفتالو

قسمت گوشتی شفتالو دارای رنگ سفید یا زرد میباشد. شفتالوهای سفید بسیار شیرین، لیکن شفتالو زرد قسمت گوشتی آن سخت و برای انتقال و قطی کردن بسیار خوب میباشد. شفتالو که قسمت گوشتی آن با تخم چسبیده میباشد بنام شفتالو باتخم چسبیده یاد میگردد. شفتالوهای که قسمت گوشتی آن به آسانی از تخم جدا میگردد بنام شفتالو خسته آزاد یاد میگردد. شفتالوهای نیمه چسبیده دارای خصوصیات هر دو یعنی چسبیده و خسته آزاد میباشد. شفتالو و شلیل در صفر درجه سانتی گراد رطوبت زیاد دبسیار بخوبی ذخیره و نگهداری میگردد شفتالو و شلیل بسیار زود فاسد میگردد بصورت عموم بعد از رفع حاصل در ظرف دو هفته باید مصرف یا قطی گردد. شفتالو میوه کلایمتریکی بوده که میوه بعد از جمع آوری از درخت نیز به پخته شدن ادامه میدهد.

شفتالو در کلکسیون ملی کندهار و هرات موجود بوده که دارای گوشت سفید و زرد میباشد. برای آسانی و درک بیشتر، میتوانیم که شفتالوهای موجود در قوریه های مادری به گروپهای ذیل طبقه بندی کنیم:

شفتالو مغز سفید:

شفتالو مغز سفید بسیار شیرین و نیزابیت کم دارد اینها همچنان نسبت شفتالو قسمت گوشتی زرد جنسیت آن نرم تر میباشد.

شفتالو مغز زرد:

اکثریت شفتالوهای وارد شده از ممالک دیگر مانند ایتالیا، فرانسه و یا ایالات متحده امریکا مغز زرد است. این نوع شفتالو طعم زیاد تمایل زیاد به تیزابی بودن نسبت به شفتالو های قسمت گوشتی سفید دارد.

شلیل:

ورایتی *P. persica* و رایتی *nucipersica* (ویا و رایتی نکتارین) بصورت عادی شلیل نامیده میشود. دارای پوست لشم است. در یک فرصت بصفت (شفتالوی بدون پت) و یا (شفتالوی بی پت) اشاره شد که علت آن عدم پت و یا موهای کوتاه بود. بهر حال شفتالوی بدون موی و شلیل با رعایت ارزش تجارتي بصفت میوه های مختلف عرض اندام نموده که با شلیل معمولاً یک غلط فهمی رخ داده که معتقدند که شلیل بین آلو و شفتالو کراس شده ویا "شفتالو با پوست آلو". شلیل مربوط به عین نوع که شفتالو است میگردد.

شفتالو و شلیل سفید ویا زرد شده میتواند و یا تخم چسبیده و تخم آزاد. بطور اوسط؛ شلیل کمی خوردتر و شیرین تر از شفتالو است اما کمی رویهم افتاده. عدم موجودیت مویکهای پوست؛ که پوست شلیل را زیاد سرخگونه و شفاف نظر به شفتالو نشان میدهد و مشابهت به میوه آلو مانند را واضح میسازد. عدم موجودیت پت در پوست شلیل همچنان معنی این را میدهد که پوست اینها به آسانی نسبت به شفتالو متضرر میشود.

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.

ضرورت هوای سرد برای شفتالو:

درختان شفتالو پندک هارا در تابستان تشکیل نموده و در زمستان در حالت استراحت میباشد. این ها ساعات درجه حرارت کافی پایینتر از ۷٫۲ درجه سانتی گراد (۴۵ درجه فارنهایت) را در زمستان ضرورت دارد که بنام ضرورت هوای سرد یاد میشود تا پندکهای آنها در بهار باز شود. این شیوه از باز شدن بسیار وقت پندک ها و از بین بردن گلها در هوای سرد زودگذر محافظت میکند. وراثتی های معیاری شفتالو ضرورت هوای سرد زمستانی شان از ۴۵۰ الی ۱۲۰۰ ساعات پایینتر از ۷٫۲ درجه سانتی گراد بین ماه های نومبر و اواخر فبروری میباشد.

درختان شفتالو در اقلیم گرم تشکیل گل و میوه نخواهد کرد. خوشبختانه هارتیکلچریست هاچندین وراثتی ها را انکشاف داده که ضروریات هوای سرد آن کمتر از ۴۵۰ ساعت میباشد بدین معنی که توانایی نمو در ارتفاعات پایین را دارا هستند. ساعات هوای سرد توسط توپوگرافی و باد متأثر میگردند.

واضح شده است که یک درخت شفتالو میوه بسیار زودرس را تولید میکند که ضرورت هوای سرد کمتر داشته و میوه با تخم چسبیده تولید میکند. برای شفتالوی ضرورت کمتر به هوای سرد، ۱۰۰ الی ۱۵۰ ساعت درجه حرارت پایین تر از ۱۰ درجه سانتی گرید برای گل کردن و تولید میوه ضرورت است. تعداد ساعات پایین تر از ۵۰ درجه فارنهایت در جریان زمستان یکجاشده و مجموع ساعات هوای سرد را تکمیل میکند.



Maycrest

مایکریست



Zinck 4

زینکل ۴



Plawhite 5

پلاوایت ۵



Plagold 15

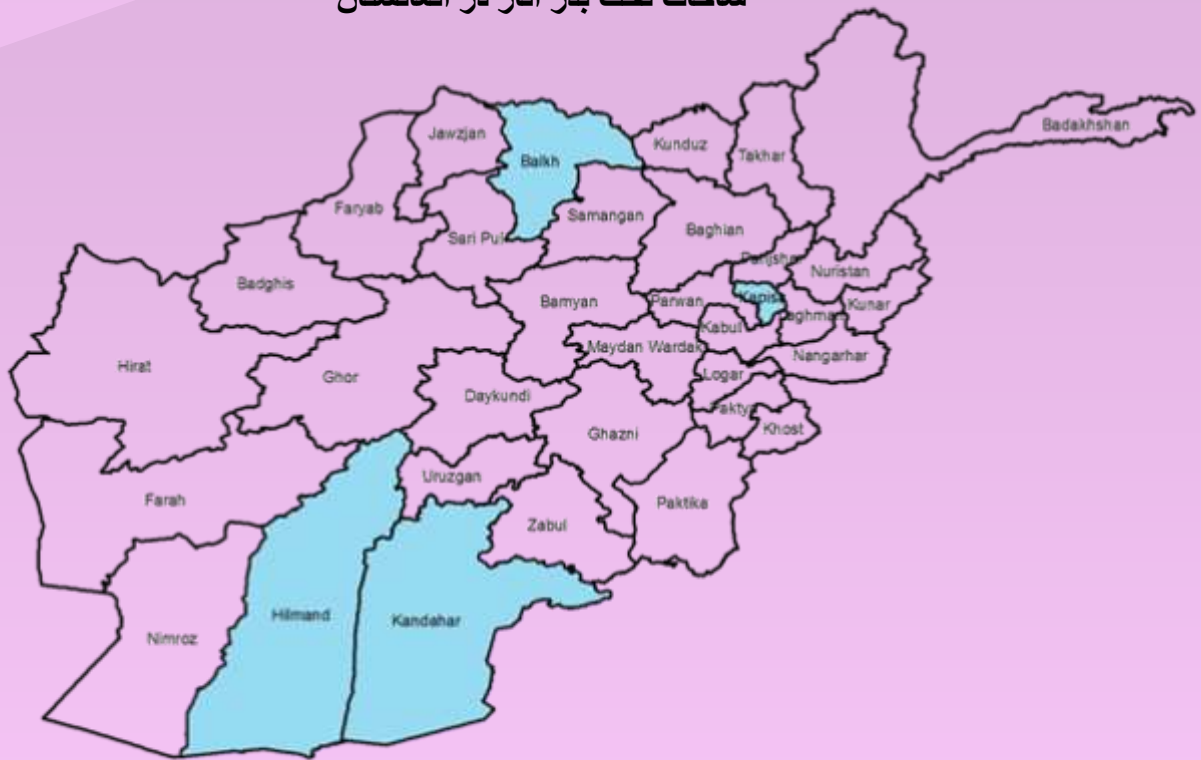
پلاگولد ۱۵

Pomegranate

انار

Pomegranate Growing Provinces of Afghanistan

ساحات تحت بذر انار در افغانستان



Pomegranate ripening time in Jalalabad									
زمان پخته شدن انار در جلال آباد									
Variety	انواع	Clone No. کلون نمبر	Sep- سنبله			Oct- میزان			
Girkanets	گیرکانتس	IMP 7177							
Lal Baqli Dana	لعل باقلى دانه	AFG 4067							
Purple Heart	پرپل هرت	IMP 7166							
Sorkhak	سرخک	AFG 0859							
Mahali	محلى	AFG 0884							
Kandahari	کندهارى	AFG 0862							
Wonderful	وندر فول	IMP 7163							
Sumbarskii	سمبارسکى	IMP 7178							
Mayatadzhy	ماياتاذزى	IMP 7179							
Nazek Post	نازک پوست	AFG 0561							
Sorkhak	سورخک	AFG 0878							
Spin Khog	سپين خور	AFG 0563							



Kandahari

کندهارى



Sorkhak

سورخک



Ariana

اریانا



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.

انار:

انار بنه یا درخت کوچک مرغوب بوده از ۶ تا ۱۰ متر ارتفاع داشته، انار دارای شاخهای زیاد و کمی خاردار بوده و عمر بسیار طولانی دارد. این درخت تمایل زیاد به تولید بجگی ها از قاعده درخت داشته. برگها همیشه سبز یا برگریز، متقابل ۵ تا ۶ برگ بشکل حلقه، ساقه های کوتاه، مستطیل شکل نیزه یی که دارای طول ۱ الی ۱۰ سانتی متر چرمی مانند میباشد. گلها بشکل انفرادی درنوک شاخچه ها یا ۵ گل بشکل خوشه تولید میگردد. گل آنها تا ۳ سانتی متر عریض، ضخیم، تیوب مانند، کاسبرگ سرخ دارای ۵ تا ۸ قسمت گوشتی، کاسبرگهای نوک تیز شکل گلدان از تاب دادن ۳ تا ۷ آن تشکیل میشود. سرخ، سفید یا گلبرگهای رنگارنگ آله تذکیر را احاطه کرده است. نزدیک به مدور، لیکن نوکدار در قاعده کالیکس برآمده، میوه آن ۶، ۲۵ تا ۱۲، ۵ سانتی متر عریض، دارای پوست سخت، چرمی، اساساً زیاد زرد یا کمی روشن یا تیره گلابی یا سرخ تیره میباشد. داخل میوه توسط دیوارهای غشایی جداشده و انساج اسفنجی سفید در داخل خریطه های شفاف که همراه با تلخی است پر شده است. پردایقه، گوشتی، جوسی، سرخ، گلابی با عصاره نسبتاً سفید (بطور تخنیکی بنام دانه یاد میگردد) میباشد. در هر خریطه، یک پرده سفید یا سرخ، زاویه دار، تخم نرم یا سخت وجود دارد. تخم ها تقریباً ۵۲٪ وزن تمام میوه را تشکیل میدهد. در افغانستان چندین واریتی های انار وجود دارد. معمولاً ترجیح به انار داده میشود که چهار اطراف تخم آن گوشتی و عصاره جوسی داشته باشد. انواع همراه با نسبتاً تخم نرم معمولاً به حیث انار بیدانه طبقه بندی میشود. خوبترین آنها به دوگروپ ذیل تقسیم شده است:



Cranberry

کرانیبری



Eve

یف

LOCAL VARIETIES GROUP;

The local varieties include Sor Zod Ras, Spin Khog, Nazek Post, Spin Khog, Sorkhak, Tashkurghani, Kandahari, May Khosh, Sorkhak, Mahali and Lal Baqli Dana. The local varieties are ripening mid to late Septemebr 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 Krasny, Nikitski Ranni, Girkanets, Sumbarskii and Mayatadzhzy. The seed is soft of Sumbarskii and Mayatadzhzy, while the other varieties are medium to hard tegmen.

گروپ وراثتی های محلی:

وراثیهای محلی شامل سور زودرس، سپین خوژ، سرخک، تاشقرغانی، کندهاری، می خوش، سرخک، محلی و لعل باقلی دانه. انواع محلی از اوسط تا اواخر سپتمبر در جلال آباد پخته میشود درحالیکه در کندهار در اوسط تا آخر اکتوبر به پختگی میرسد. تمام وراثتی های ذکر شده تخم سخت دارند. فقط وراثتی (کلون نمبر AFG 0563 سپین خوژ) تخم متوسط دارند. وراثتی مانند نازک پوست، سپین 0884 (clone AFG 0563) و 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.

تمام وراثتی های ذکر شده مارکیت خوب محلی و بین المللی دارند. هندوستان و ایالات متحده عربی مشتریان اصلی هستند.

گروپ وراثیهای وارد شده:

این وراثتی ها در مرحله اول پروژه انکشاف باغداری از ایالات متحده امریکا وارد شده است. این وراثتی ها در مراکز انکشاف باغداری ننگرهار و کندهار بذر گردیده است.

بسیاری از وراثتی ها در کلکسیونهای ملی مراکز انکشاف باغداری نتیجه بهتر داده است. میوه در نیمه ماه سپتمبر به پختگی میرسد. اندازه و وزن میوه متوسط است. رنگ پوست متفاوت است (زرد کریمی، گلابی تیره، گلابی روشن و یا گلابی متوسط). جوس میوه از متوسط تا زیاد است، وراثتی عندلیب ذایقه ترش دارد. انواع شیرین عبارتند از: می؛ ایف، اپسرونسکی کراسنی، نیکسکی رانی، گیر کانیتز، سمبراسکی و مایاتادیژی. تخم سمبراسکی و مایاتادیژی نرم است درحالیکه وراثتی های دیگر تخم سخت یا متوسط دارند.



Wonderful

وندر فول



Eve



Sumbarskii

سمبارسکی



Girkanets

گیرکنیت



Ariana

اریانا



Sumbarskii

سمبارسکی



Cranberry

کرنبری



Spin Khog

سپین خور



Wonderful

وندر فول



Eve

ایف



Crab

کرب



Eve

ایف



Sorkhak

سرخک



Lal Baqoli Dana

لعل باقولی دانه



Tashkurghani

تاشقورغانی

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 PHDP II 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. ANHDO 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 PHDP II the management of the 6 Perennial Horticulture Development Centers in the MAIL farms of Kabul, Mazar, Kunduz, Herat, Kandahar.

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 PHDP II.

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.).

ارایه مؤسسه ملی انکشاف باغداری افغانستان:

مؤسسه ملی انکشاف باغداری افغانستان (ANHDO) یک مؤسسه غیر دولتی است که با وزارت اقتصاد ثبت گردیده است. مؤسسه مذکور با حمایت پروژه انکشاف باغداری تمویل شده اتحادیه اروپا انکشاف داده شده و فعالان سهامدار وزارت زراعت، آبیاری و مالداران، چندین ادارات شخصی بوده و توسط اتحادیه اروپا و دیگر تمویل کنندگان حمایت مالی گردیده است.

ماموریت مؤسسه مذکور حمایت و انکشاف هارتيکلچر در افغانستان است تا سکتور خصوصی و سکتور عامه را وصل نموده و خدمات بعد از رفع حاصل سلسله زنجیری را فراهم کند و منحيث کتلتست در بين ديگر مؤسساتی که در هار تيکلچر فعالیت دارند و بصفت یک پل میان وزارت زراعت، آبیاری و مالداران و سکتور خصوصی هارتيکلچر عمل کند.

انکشاف ANHDO جز ستراتیژی طویل المدت اتحادیه اروپا و وزارت زراعت، آبیاری و مالداران جهت انکشاف باغداری است. (به ماسترپلان زراعت ۲۰۰۹ و پروگرام اولویتهای ملی ۲ (۲۰۱۲) مراجعه شود.

اعضای ANHDO انجمن های دهاقین، تاجران تجارت زراعتی، تهیه کنندگان مواد، هارتيکلچرست ها و شرکای انکشافی هستند. ANHDO سهامدار وزارت زراعت، آبیاری و مالداران و تمویل کنندگان مختلف در سکتور خصوصی پروژه های باغداری است. مؤسسه فهرست برجسته متخصصین ملی و بین المللی را در بخشهای مهم باغداری گرد آوری نموده است و یک تیم موثر و کار آمد اداری.

پروژه های تکمیل شده و جاری ANHDO

در اگست ۲۰۱۲ ANHDO یک کمک مالی اتحادیه اروپا برای تطبیق پروژه ها حاصل نمود: پروژه انتقالی حمایت سکتور خصوصی انکشاف باغداری افغانستان، که ذریعه این پروژه، مؤسسه یک نقش کلیدی و مهم را در پروژه انتقالی خدمات عامه باغداری وزارت زراعت، آبیاری و مالداران و اتحادیه اروپایی کرد.

در نومبر ۲۰۱۲ ANHDO مؤسسه ملی انکشاف باغداری مسؤلیت داره ۶ مرکز انکشاف باغداری در فارم های وزارت زراعت، آبیاری و مالداران کابل، مزار، کندز، هرات، کندهار و جلال آباد را از پروژه PHDP II را بعهده گرفت.

در مارچ ۲۰۱۳ امضای تفاهم نامه رسمی بین ANHDO مؤسسه ملی انکشاف باغداری و وزارت زراعت، آبیاری و مالداران به امضا رسید که براساس آن وزارت زراعت، آبیاری و مالداران خدمات ANHDO را به حیث یک پل میان سکتور عامه و خصوصی تأیید کردند.

در جون ۲۰۱۴ ANHDO کلکسیونهای ملی و شش مرکز انکشاف باغداری را به ریاست تحقیقات وزارت زراعت، آبیاری و مالداران با کمک مالی پروژه انتقالی اتحادیه اروپا و ادامه حمایت تخنیکي مؤسسه انکشاف باغداری PHDP II تسلیم داده است

در فیبروری ۲۰۱۳ فراهم نمود خدمات تخنیکي متخصص بالای کیفیت معیاری و کنترل کیفیت آزمایش لابراتواری به لابراتوار EPA وزارت اقتصاد و دو کمپنی های شخصی پروسس میوه جات (راپور ANHDO در مورد تحلیل ارزشیابی بعد از رفع حاصل در فیبروری ۲۰۱۳ مراجعه شود) فراهم نمود.

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 Samanangan 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)

PHDPIL, with the Universities of Florence and Bologna (Italy)

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

در جنوری ۲۰۱۴ تطبیق پروژه ANHDO/RI - HPS (حمایه انکشاف سکتور خصوصی باغداری چندین ساله) Europe Aid/133-872/L/AF); 2014-2017 (AF)راکه ۲۰۱۴ الی ۲۰۱۷ ادامه خواهد داشت شروع کرد. این پروژه شامل:

حمایه مؤسسه ملی قوریه داران و صنعت قوریه داری
حمایه وزارت زراعت، آبیاری و مالداري جهت تداوم کلکسیون های ملی و تحقیقات تطابقی

فعالیت های امتحانی ارزش یابی

انکشاف صنعت ستروس

در نومبر ۲۰۱۴ شروع تطبیق پروژه ANHDO - HVP (پروژه ارزش یابی باغداری) تمویل شده ذریعه نمایندگی انکشافی فرانسه (قرارداد اد نمبر CAF10490]; 2014 – 2017)/12

نومبر ۲۰۱۴ شروع تطبیق پروژه ANHDO/MAIL-DAIL – Herat Pistachio project (Italian Cooperation) (تمویل همکاری ایتالیا)

شبکه ANHDO

مؤسسه ملی انکشاف باغداری یک شبکه قوی باغداری را با مؤسسات عامه و خصوصی و گروپ های متمرکز ایجاد کرده است. لست مؤسساتی که مؤسسه ملی انکشاف باغداری متقابلاً همکاری داشته:

وزارت زراعت، آبیاری و مالداري/ ریاست زراعت، آبیاری و مالداري (ریاست عمومی تحقیقات، ریاست عمومی حفاظه نباتات، ریاست باغداری، فارمهای تحقیقاتی کابل، کندز، مزارشریف، هرات، کندهار و جلال آباد)

ریاست توسعه باغداری

اداره انکشافی وادی ننگرهار (NVDA)

مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان (ANNGO)

اتحادیه بادام ایبک سمنگان ASAA

اداره انکشاف صنعت بادام افغانستان (AAIDO)

فابریکه های مختلف پروسس میوه جات در ساحه کابل (ذریعه HPS/SO3 پروژه)

گروپ های مختلف دهاقین (ذریعه HPS/SO3 پروژه)

لایراتوار کنترل و کیفیت وزارت تجارت (MOC/ARFVPA)

لایراتوار بیوتکنولوژی نباتات بادام باغ (PBTL)

گروپ انکشاف ستروس

گروپ انکشاف پسته

پروژه های باغداری (مانند NHLP, CHAMP, AGRED, AAEP)

PHDPIL با پوهنتونهای فلورنس و بلونا (ایتالیا)

پوهنتون های زراعتی کابل، مزار شریف، هرات و جلاآباد.



Ornamentals and forestry trees

درختان نباتات زینتی و جنگلی



ANNGO provides special services in landscape designing & layouts

مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان (مما) خدمات خاص را برای دیزاین و نقشه پارک ها فراهم مینماید

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 self seeds 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.

نباتات یکساله:

بذر تخم نسبتاً یک روش گران بها برای تولید نباتات باغی است. قوریه داران تخم بسیاری از نباتات یکساله را در فضای آزاد خارج از خانه بعد از اینکه آخرین هوای سرد به پایان رسید می‌توانند بذر کنند و این موقعی است که طول فصل نمویی بقدر کافی طول برای سبز شدن، رشد تا پختگی و شگوفه کردن قبل از رسیدن درجه حرارت به سطح یخ زدگی. اگر شما بخواهید که نباتی داشته باشید که زودتر شگوفه کند، شما می‌توانید در داخل خانه تخم را در اوایل بهار بزر کنید و بعد از آخرین سردی زودگذر به خارج از خانه انتقال دهید.

بسیاری نباتات یکساله از تخم می‌رویند. کمپنی های تخم، محتاطانه تخم را طی تجارب پیش‌تاز از نباتات بدست می‌آورند.

تخم معیاری به تخم تمام نباتات مربوط میشود که برای بذر گلهای یکساله در بسترها و باغها استفاده میشود. این تخم محتاطانه انتخاب واز هر تخم گیاه هرزه پاک میگردد.

تخم معامله شده: با قارچکش ها ویا ترکیب حشره کش ها وقارچکش ها قبل از بسته بندی معامله میگردد.

تخم پوش شده: تخمهای بسیار کوچک که به خاطر سهولت با مخلوط کلی پوش شده تا به آسانی لمس گردد. این شیوه تخم را بزرگتر و بیشتر قابل دید ساخته و بشکل درست جابجاشده و ضرورت کمی به یکه کاری دارد. شما می‌توانید پاکتهای تخم را از فروشگاه های محلی ویا باغات، ذریعه کتلاگهای معتبر ویا مستقیماً از کمپنیهای تخم خریداری نمایید.

هرگاه تخم پس از بذرباقی ماند، شما می‌توانید برای فصل بذری بعدی آنرا در قطی سر بسته و در یک محل سرد نگهداری کنید. باینهمه، حتی اگر شما بشکل درست آنرا ذخیره کنید، براساس عمر تخم، آنها خشک خواهند شد و قوه نامیه آنها کمتر خواهد شد. زمانیکه تخم نگهداری شده بذر میگردد شما ممکن ضرورت به استعمال دوچند، سه چند یا چهار چند اندازه تخم خواهید داشت.

شما همچنان می‌توانید که تخم را از تولیدخانگی از نباتات یکساله و دوساله جمع آوری نمایید. زمانیکه آنها را جمع آوری میکنید اطمینان حاصل نمایید که تخم پخته شده (کاملاً به پختگی رسیده) و آنها را بگذارید که کاملاً خشک شوند قبل از اینکه آنها را در قطی سر بسته سرد و یا محل دیگر ذخیره مینمایید. بسیاری از نباتات یکساله نتیجه دورگه یا کراس بین دو والدین با مشخصات مشابه میباشد. تخم های بدست آمده ازین والدین اکثراً از نگاه رنگ، اندازه و عادت نمویی شباهت نمیداشته باشند. گرده که گل را القاح میکند ممکن از نبات فرعی دیگر آمده باشد که اصلاً کشت نشده ویا برای کشت در باغ ترجیح داده نشده باشد. بعضاً، یک نبات بحیث یک شیوه تکثیر تخم خود را در زمین میریزاند. این نهالی رضاکار ممکن مثل یک نبات بالین اضرار انکشاف کند. شما شاید تصمیم بگیرید که نهالی رضاکار را اجازه نموبدهید آنها را یکه کاری کنید جاییکه آنها سبز میکند ویا آنها را جای دیگر انتقال دهید و یا با آنها مثل یک گیاه هرزه عمل کنید و آنها را از زمین بکشید.



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.

پیازچه ها، ساقه های پیازمانند و ساقه های زیرزمینی:

نباتات پیازی در محیط تفریحی سالهای تفرج را بباربیاورد اگر شما چند مرحله لست شده ذیل را تعقیب کنید:

لاله یکی از مشهورترین نباتات پیازی است اما چندین نوع نباتات گلدار از پیازها، ساقه های پیازمانند تیوبرها و ساقه های زیرزمینی تولید میشود که در محیط تفریحی رنگهای زیبارا به نمایش میگذارد. اینها شامل گلهای بهاری وتابستانی (نرگس زرد، سوسن و سنبل) و تیوبرها (شقایق) ساقه های زیرزمینی (گلا دیول، زعفران، گل پیاز) ریشه های تیوبری (راناکولوس و داهلیا) وساقه های زیرزمینی (کاناس و کالاس). شما میتوانید در جریان فصل نمویی بهار و تابستان توسط این شکلهای مختلف از گلها لذت ببرید.

پیازچه های واقعی یک نبات میناتور شده مکمل با گلهای جمع شده در بین آن دربرگیرنده وسیله شروع کننده است. پیازچه ها ضرورت چندین ماهه برای تشکیل ریشه ها تقاسم برگی وگلها را حمایه کند. بعضی از پیازچه های سخت رشد نموده و برای چندین سال تکثیر میگردند زمانیکه شما آنها را بذر کنید با نباتات یکساله گلدار و نباتات چندین ساله چوبی ریشه سطحی. ساحات نزدیک درختان ریشه های سطحی و زمینه چوبی احاطه میکند (مثل سدر و ivy) برای پیازچه های سخت مساعد نیستند. زمان خرید پیازچه ها، آنها ییکه سخت و عاری از کدام نقص است انتخاب نمایید. بخاطر باید داشت پیازچه های کلان، گلهای کلان را تولید میکند.

پیازچه های گل کننده بهاری را بذر کنید زمانیکه حرارت خاک بین ۵ الی ۹ درجه سانتی گرید میرسد. نموی ریشه پیازچه ها درین درجه حرارت واقع میشود بدون پیشقدمی و نموی قسمت برگی. زمان مناسب برای بذر پیازچه های گل کننده بهاری اوسط فبروری الی مارچ در زون شرقی است. پیازچه های گل کننده تابستانی را بعداز خطر سردی زود گذر بهاری بذر کنید.

اگر تعداد زیاد پیازچه ها را بذر میکنید، بستر خاک را به عمق ۲۰ الی ۲۵ سانتی متر آماده کنید. آماده ساختن بستر یکسان، زمینه عمق یکسان بذری را فراهم میسازد که در نتیجه گلهای یکسان تولید میگردد. در خاکهای تهویه شده بذر نمایید. پیازچه ها نموی بهتر و گل بهتر در پی اچ خاک بین ۵,۵ تا ۷ دارد. فاسفورس برای تشکیل ریشه بهتر و انکشاف گل ها مهم است. زیرا فاسفورس در خاک متحرک نیست آنرا در خاک قبل از بذر علاوه کنید. بعد از بذر کودکیمیای مکمل (مثل ۵ -۱۰-۱۰ در ۱۰۰ فیت مربع ۳ پوند) در اوایل بهار قبل از باز شدن گل برای پیازچه گل کننده بهاری. برای پیازچه گل کننده تابستانی مقدار ۵-۱۰-۱۰ در ۱۰۰ فیت مربع دو پوند را سه مرتبه در جریان فصل نمویی در وقفه ۶ هفته تطبیق کنید.

مقدار کافی فاسفورس را برای انکشاف اجزای ذخیروی زیر زمینی فراهم نمایید. آزمایش خاک برای اطمینان پی اچ خاک حاصل شده و حاصلخیزی مناسب تهیه گردیده است. پیازچه های کوچک، تیوبرها و کورم ها را بسیار سطحی و نزدیک به همدیگر بذر نمایید.

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

یک بستر بذری را آماده و پیازچه هارا به مقدار مناسب بذر کنید. پیازچه هارا دو یا یک ونیم مرتبه عمیق تر از اندازه آن بذر کنید. پیازچه ها ممکن بصورت جداگانه بذر گردند ذریعه یک بزرکننده پیازچه که در بین خاک یک سوراخ ایجاد کرده و پیازچه را در بین آن سوراخ جابجا مینماید ویا یک ماله را استفاده کنید تا یک سوراخ را در بین خاک ایجاد نماید. ماله را بطرف خود بکشید تا برای گذاشتن پیازچه ها سوراخ را باز کند. برای پیازچه های بدون ریشه در موقع بذر، یک سوراخ اساسی پهن را ایجاد کرده و پیازچه را محتاطانه در بین خاک جابجا نمایید.

برای پیازچه های ریشه دار، یک پشته خاک را آماده نموده و ریشه های بطرف پایین هموار کنید. بعد از بذر، بطور کامل خاک را آبیاری کنید تا تماس خوب بین خاک و پیازچه ایجاد شود تا که رطوبت کافی را برای نمو ریشه ببار بیاورد. برای توسعه دوران گل دهی، پیازچه هارا در عمق های مختلف بذر کنید. موقعیت، مثل سایه بمقابل آفتاب، یک طریقه خوب برای تفاوت های زمان گلدهی تا دو هفته است.

پیازچه های گلی بهاری:

- الف: لاله ها (*Tulipa* sp.)
ب: نرگس زرد (*Narcissus* sp.)
ج: سنبل (*Hyacinthus* sp.)
د: گل زعفران (*Crocus* sp.)
ه: زنبق (*Iris* sp.)

پیازچه های گلی تابستانی:

- الف: سوسن (*Heemerocallis* sp.)
ب: کلادیوم (*Caladium* sp.)
ج: کناس (*Canna* sp.)
د: گلادیول (*Gladiolus* sp.)
ه: دهلیا

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.

دهلیا

دهلیا بومی مکزیکو و امریکا مرکزی بوده، dahlia به شکل وحشی، حتی در میلان های کوه ها می روید. در بوتانی دهلیا مربوط فامیل "Compositae" بوده و گرده افشانی خودی دارد. دهلیا که امروز کشت می گردد، دورگه چندین وراثتی ها میباشد. به خاطر این دلیل، تخم وراثتی معین دهلیا گل مشابه به والدین را تولید نه خواهد کرد، لیکن گل شاید دارای خصوصیات مخلوط از نباتات والدین باشد. فلذا، این ضروری است، که جهت به دست آوردن گل وراثتی مشخص باید ریشه یا قلمه وراثتی مذکور کشت گردد.

دهلیا بر اساس شکل و تنظیم گلبرگ آن ها طبقه بندی میگردد. دهلیا که یک گل را تولید میکنند، زیادتیر از چندین قطار گلبرگ و دیسک مرکزی چیزی دیگری ندارد. دهلیا که دو گل را تولید می کنند، دارای چندین قطار گلبرگ و دیسک مرکزی ندارد.

نظر به خصوصیات وراثتی و نوع که انتخاب شده، دهلیا شاید در کناره ها، در امتداد کتاره ها یا دیوار، در گلدان، در مزرعه یا به شکل قطار کشت گردد.

دهلیا در جای که آفتاب مکمل وجود دارد، خوب نمو کرده می تواند، لیکن تا اندازه در مقابل سایه مقاومت کرده می توانند. کوشش شود دهلیا در جای کشت شود که در روز شش ساعت آفتاب داشته باشد. دهلیا به پایه ضرورت دارد و پایه باید قبل از کشت کردن دهلیا باید در زمین شانه شده شود.



Commercial Bulb Varieties

پیاز از وراثتی های تجارتي

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.

نباتات خانگی برای باغچه ها:

علاقتمندی تولید و استفاده نباتات خانگی محدود است به چند خانه، قوریه داران، مؤسسات و کمپنی ها در افغانستان. مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان تلاش دارد تا با اعضای انجمن ها برای ازدیاد تولید و استفاده نباتات خانگی کار نماید.

لست بعضی از نباتات معمول خانگی در زیر ارائه شده است. این جدول اعضای انجمن هارا کمک خواهد کردتا آنها را شناسایی نماید. این نباتات برای بذر ساده بوده و مراقبت آنها پایین تر است.

Scientific Name /English	Picture عکس	نام علمی / نام انگلیسی
Aglaonema/Chinese evergreen		اگلونیم/چاینیز یورگرین
Anthurium/tailflower Flamingo-flower		انتوریوم/تایلفلور فلامینگو-فلور
Aphelandra/Zebra plant		اپیلندرا /زبیرا پلانت
Araucaria/Norfolk island pine		اراکاریا/نارفالک اسلاند پاین
Aspidistra/Cast iron plant		اسپیدیسترا / کاست ایرون پلانت

Scientific Name/Eng Name	Picture عکس	نام علمی / نام انگلیسی
Bromeliads		برومیلیادس
Caladium		کالادیوم
Calathea/Peacock plant		کالاتیا/ پیکوک پلانت
Ceropegia woodii/Rosary vine		سیروپیگیا وودی/ روزاری وین
Chlorophytum/Spider plant		کلوروپیتوم/ سپیدر پلانت
Cissus Antarctica/Kangaroo Vine		سیسوس انترتیکا/کانگرو وین
Codiaeum /Croton		کودیایوم/ کروتون
Coleus		کولیوز
Dieffenbachia/Dumb-cane		دیفیندباچیا/ دمب-کین
Dracaena/Dragon plants		دراکاینا / دراگون پلانت

Scientific Name/eng Name	Picture عکس	نام علمی / نام انگلیسی
Fatshedera		فاتشیدرا
Fatsia japonica/ Japanese aralia		فاتشیا جاپونیکا/ جاپانیز ارالیا
Ferns		فیرنس
Ficus		فیکس
Fittonia/Nerve Plant		فیتونیا/نیرف پلانٹ
Fuchsia		فوجسیا
Helxine/Baby's tears		ہیلکسین/بیبی ٹیر
Hoya/Wax plant		ہویا/ ویکس پلانٹ
Impatiens (Patient Lucy, Busy-Lizzie, touch-me-not)		ایمپاتینس/پیشینٹ لکی، بیزی-لیزی، ٹچ-می نات
Maranta/Prayer plant		مارانتا/پریر پلانٹ
Monstera/Swiss cheese plant		مونستیرا /سویس چیز پلانٹ

Scientific Name/Eng name	Picture عکس	نام علمی / نام انگلیسی
Palms		پام
Pelargonium/Geranium		پیلارگونیم/ جیرانیوم
Peperonia		پیپرینیا
Philodendron		فیلودیندرن
Saintpaulia/African violet		ساینٹپاولیا / افریکن وایولیت
Sansevieria/Snake plant		سانسیویریا /سنیک پلانٹ
Schefflera/Umbrella tree		سچیفلیرا /امبریل تری
Scindapus/Devil's ivy, Pothos		سینداپوس/دیول ایوی بوتوس
Setcreasea purpurea/ Purple heart		سینکریاسیا / پورپوریا پرپل هیرت
Nephtytis/Arrowhead vine		نپاتیتیس / ارو وید وین
Tradescantia and Zebrina/ Wandering Jew		تریدیسکانٹیا/ایند زبرینا/واندرینک جیو

Rose Species

Roses are one of the oldest ornamental flowers in cultivation and still considered one of the most popular garden flowers today.

Roses grow best in full sun but will grow satisfactorily if they have 6 hours of sun daily. Early morning sun is preferred since it gives the foliage a chance to dry early in the day. Damp conditions favor the development of diseases.

Roses should not be planted too close to trees or shrubs where they will compete for light, nutrients, water and air. Plant at least 40 centimeters to 60 centimeters away from buildings or solid barriers (except for climbers). Walls can be used to advantage if roses are located so the barrier provides protection from north winter winds.

Following classes of roses are found with NGA in Afghanistan.

1. Bush Roses
2. Climbing Roses
3. Shrub Roses

انواع گلاب

از نگاه کشت کردن گلاب یکی از گل های زینتی قدیمی بوده و تا هنوز هم به حیث یکی از گل های مشهور باغ های امروزی می باشد. گلاب در ساحه که آفتاب مکمل داشته باشد، بهترین نمو میکنند، لیکن در ساحات که اگر شش ساعت آفتاب داشته باشد، بطور قناعت بخش نمو کرده می تواند. آفتاب صبح وقت ترجیح داده میشود، بخاطر که به نوده ها چانس زود خشک کردن در روز داده می شود. شرایط مرطوب جهت انکشاف امراض بسیار مطلوب می باشد. گل ها نه باید بسیار نزدیک به درختان یا بته ها غرس گردد، زیرا آنها همراه گلاب به روشنایی، مواد غذایی، آب و هوا رقابت می کنند. نبات باید حد اقل ۴۰ الی ۶۰ سانتی متر از تعمیر یا موانع (با استثنای گل های بالا رونده) دور کشت گردد. اگر گل ها در نزدیک دیوار وجود داشته باشد، دیوار ها می توانند به حیث موانع محافظت از باد زمستانی که از سمت شمال می وزد، استفاده شود.

در انجمن های قوریه داران افغانستان، صنف های ذیل گلاب وجود دارد:

۱. گل های بته ای
۲. گل های بالا رونده
۳. گل های بته ای



Rose

گلاب

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).



Jasmine

یاسمن

یاسمن

یاسمن یکی از گل های مهمی که توسط اکثریت مردم خوش می گردد. گل یاسمن تنها نسبت داشتن بوی خوش تقاضا برای شان زیاد است. همچنان عطر از گل یاسمن استخراج می گردد، فلذا تقاضا در مارکیت برای هر دو، گل تازه و عطر آن وجود دارد. گل یاسمن معمولاً توسط قلمه و لبرنگ تکثیر می گردد. تکثیر توسط تخم معمول نیست، تکثیر توسط تخم برای اصلاح نبات ذریعه دورگه ساختن پلان شده ضروری می باشد. همچنان تکثیر گل یاسمن ذریعه بجگی، شاخچه پیوند، پندک پیوند و زرع انساج موفقانه می باشد. روش های مختلف که برای تکثیر استفاده می شود، در این جای تشریح گردیده است.

پیلر گونیم

پیلرگونیم جینس نباتات گل دار است که شامل ۲۰۰ انواع نباتات چندین ساله، آب دار و درختچه ها می باشد و معمولاً بنام جربین (geranium) یاد می گردد. این ها به اندازه بسیار زیاد به حیث گل های باغ مشهور است، در مناطق معتدله به حیث نباتات یک ساله کشت می گردد. برگ های پیلرگونیم متناوب و دارای شکل مانند پنجه دست و لب دار یا پر مانند، اکثراً بالای ساقه دراز و بعضی اوقات دارای رنگ روشن یا تاریک می باشد. ساقه مستقیم، پنج دانه گلبرگ به قسم چتری یا خوشه تولید می نماید و بنام pseudoumbel یاد می شود. اشکال گل ها در اثر نسلگیری وراثتی که شکل ستاره مانند و قیف مانند داشته بوجود آمده و رنگ آن ها سفید، گلابی، سرخ، نارنجی - سرخ، بنفش و ارغوانی تیره می باشد. گل های پیلرگونیم دارای یک سطح متناسب (zygomorphic) که از گل جربین که دارای سطح منشعب متناسب (actinomorphic) می باشد، تفکیک می گردد.



Pelargonium

پیلار گونیم

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, grower in 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".



Eucalyptus

اوکالپتوس

سرو

جنس سرو (Cupressus) یکی از چندین جنر ها فامیلی سرو (cupressaceae) بوده و دارای نام معمولی سرو می باشد. سرو با داشتن وراثتی های زیاد از نگاه شکل، اندازه و رنگ همراه با کاج ها به شکل وسیع در پارک ها و باغ ها در تمام جهان به اندازه غرس می گردد. یک تعداد کمی از انواع سرو برای تولید چار تراش که بسیار با دوام و روشن می باشد، غرس می گردد. درخت سرو همچنان برای چوب سوخت و روغن آن با ارزش می باشد. چوب آن به آسانی جدا، زود خشک و صاف می سوزد. بر علاوه روغن، درخت سرو برای شامپو و دیگر محصولات زیبایی استفاده می شود. سرو یک درخت یا درختچه همیشه سبز و ۵ الی ۴۰ متر بلند نمو میکند.

اوکالپتوس

اوکالپتوس درخت است که نمو سریع داشته و تقریباً ۶۲۵ انواع و انواع فرعی همراه با چندین وراثتی ها و دورگه ها دارد. این درخت در زمین های زراعتی به هر دو شکل مانند به تنهایی اوکالپتوس (monoculture) و یا به حیث جز از پروگرام های جنگلات زراعتی بشکل یکجایی کشت شده می تواند. یکی از فکتور های اساسی برای معرفی پخش وسیع اوکالپتوس غرس کردن آسان آن می باشد. بر علاوه از این، تخم اوکالپتوس به آسانی بدست می آید، خوب جوانه می زنند و توافق آن به انواع مختلف خاک ها و شرایط اقلیمی یکی از دیگر خصوصیات مهمی اوکالپتوس می باشد. اوکالپتوس نسبت داشتن مقاومت در مقابل غرق آب شدن و نمکی بودن، این درخت به اندازه زیاد در ساحات که آب استاده یا جمع می گردد، استفاده می شود و همچنان به حیث باد شکن (Wind breaker) نیز کشت میگردد.



Cupressus

سرو

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 under plantings, 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.

ناجو افغان يا افغانستان

نام معمولی آن ناجو افغانی یا افغانستانی، ناجو صحرا، ناجو ایلدر، ناجو موندیلی و نام لاتینی آن Pinus eldarica است. اگر این ناجو غرس شود، نسبت داشتن خاصیت نمویی غلو آن تأثیرات جنگل را بوجود آورده یا موانع مانند پرده جذاب پوشیده، مانع در قسمت غرب آفتاب، یا باد شکن مرتفع را به وجود می آورد. یک درخت جداگانه در چمن ازاد ساحه به اندازه زیاد نمونه ای وسیع را در سطح زمین بوجود می آورد. این وراثتی در اکثریت قسمت های افغانستان در امتداد دو طرف سرک ها، پارک ها، جاده ها و تپه کشت می گردد.

شکل مخروطی موازی همیشه سبز، خاصیت نمویی غلو همراه با شاخچه های کوتاه و ساقه پائین، در قسمت وسطی عریض و دوباره به طرف بالا باریک می باشد.

نمو ناجو منوط به موجودیت آب، درخت سالم سبب نمو سریع شده و از ۱ الی ۱.۵ متر در سال نمو می کند، در زمانیکه ارتفاع درخت ۱۰ تا ۱۵ متر و ۵ تا ۷ متر عریض نمو نمایند، درخت پخته می گردد. برگ های سوزنی سبز جلادار ۱۰ تا ۱۵ سانتی متر طول داشته، شکننده و بوی خوش می دهد.

تخم ها در غوزه سرخ رنگ نصواری انکشاف می کند و از ۱۰ تا ۱۵ سانتی متر طول دارد. مشروط بر آنکه حالت خوبی زهکشی وجود داشته باشد، این ناجو همیشه با دوام در مقابل چالش های متعدد زمین بشمول سخره ها، خاک های الکلی غیر اصلاح لوم، کلی یا ریگ مقاومت کرده می توانند.

این ناجو در سال اول هفته وار به آبیاری ضرورت داشته و بعداز احیای آن بصورت بسیار زیاد در مقابل خشکی مقاومت دارد. قرار دادن این ناجو در معرض مکمل آفتاب ضروری می باشد. این ناجو در مقابل درجه حرارت صحرا و سردی مقاومت دارد.

اگر شاخچه های پائین از پیاده رو ها یا در ساحه تحت کشت دور گردد، آنها دوباره سبز نمی گردد. درختان رسیده برگ های سوزنی و غوزه پاک ضرورت دارند. چیزی که باید در نظر گرفته شود، برگ های سوزنی توسط باد بطرف زمین بشکل طبیعی می ریزد، شاخچه های غلو پوشش با ارزش را تهیه می نماید، آشیانه ها، ساحه نسلگیری برای پرند ه های آواز خوان و دیگر حیوانات وحشی، برگ های سوزنی که بالای زمین ریخته ملج (Mulch) بسیار خوب برای باغ می سازد.

درختان زود نمو کننده این ناجو در شرایط نیمه خشک خوب مناسب بوده، لیکن، همچنان در شرایط ساحات خوب زهکشی شده نیز موفق شده می توانند. این ناجو در خاک های الکلی نتیجه بسیار خوب می دهد. بومی زمین های الکلی آهکی روسیه، افغانستان و پاکستان می باشد.



One of the Afghan Pine nursery in Herat Province

قوریه ناجو افغان در ولایت هرات

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

منشأ پسته تا هنوز معلوم نیست، لیکن اکثریت کار شناسان موافق است که شاید پسته از آسیا مرکزی منشأ گرفته باشد. اکثریت تولید پسته در ممالک که دارای اقلیم خشک است، موقعیت دارد. پسته در مناطق که اقلیم گرم دارد، موفقانه رشد می نماید، در شرایط اقلیمی گرم مغز پسته خوب تشکیل می گردد و احتمال پسته های بدون مغز کم می باشد. به هر حال، پسته به هوا سرد کافی زمستان جهت تکمیل شدن دوره استراحت (دوره استراحت در زمستان) ضرورت دارد. تقریباً ۱۰۰۰ ساعت مجموعی هوا سرد به اندازه ۷ درجه حرارت سانتی گرید یا پائینتر از آن جهت از بین بردن دوره استراحت و آغاز نمو عادی درختان پسته در بهار ضرورت می باشد. گرده افشانی پسته تنها توسط باد صورت میگیرد. فلهذا، باد خفیف در زمان که گرده می ریزد در تشکیل میوه کمک خواهد کرد.

باد های قوی خشک کننده در زمان بهار گرده افشانی را مختل نموده و گرفتن میوه را کم می سازد. درختان پسته تقریباً در تمام خاک ها نمو کرده می توانند، ولی پسته در خاک های عمیق، ریگی لوم خوب نمو کرده می توانند. فاصله بین درختان پسته در خاک های ضعیف باید کمتر گردد.



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:

درخت شنگ:

درخت شنگ بوضاحت در بسیار ساحات عمده پایتخت افغانستان مشاهده می‌رسد. اینها جهت زیبایی شهر؛ پیاده‌روها و سرکها استفاده می‌گردد اما فقط منحیث انعام ذریعه ساکنین خانه‌ها و ساحات تفریحی تا محوطه‌ها و پارکها را زینت ببخشد. بابیشتر از ۶۰ وراثتی انتخاب شده درخت شنگ؛ این بسیار با ارزش است تا در مورد شاخص‌های هریکی قبل از انتخاب تحقیق شود تا واضح شود کدام نوع مطابق به ضروریات شما است.

اندازه یک فکتور مهم است زمانیکه یک درخت شنگ را شناسایی مینمایید. اندازه درخت بطورنمایشی بین انواع متمایز است. بگونه مثال: زمانیکه شنگ ویلویت بلندی ۹ متری داشته باشد؛ شنگ سفید نمیتواند ۳۶ متر باشد.

ویژگی‌های قابل ملاحظه دیگر درختان شنگ شامل:

شاخها: یکی از شاخص‌های واحد درخت شنگ شاخهای آن است که بشکل متقابل به یکدیگر دربالای تنه درخت قرار دارد. این ویژگی بصورت بسیار کمیاب در طبیعت واقع میشود و بصورت انحصاری دربین درختان شنگ؛ بلوط؛ سیاه‌آل و شاه‌بلوط مشترک است.

برگها: برگهای درختان شنگ مرکب است بدین معنی که آنها در بین ساقه‌های دراز نمو نموده که به هر گوشه ضمیمه است. هریک ساقه در برگبرنده چندین برگچه بیضوی کوچک بوده که برگ مرکب را تشکیل میدهد. اندازه و تعداد برگچه‌ها دربین درختان شنگ متفاوت است. با وجود اینهمه زیاد تر پرها ۵ تا ۱۳ برگچه‌ها که بین ۳ تا ۵ اینچ طول اندازه شده است.

میوه: میوه درخت شنگ بنام سمارا مشهوراست. مشابه به شکل یک بل حشره، سمارا در برگبرنده تخم درخت بوده و توسط یک غشای محافظوی نازک احاطه شده است. سمارای امتداد یافته که اندازه گیری شده بین یک تا دو اینچ طول؛ در درخت شنگ آویزان میباشد تا زمانیکه در اواخر تابستان و یا اوایل خزان بزمین بیافتد.



White Ash: The White Ash tree is the largest of all the species. It can reach heights exceeding 30m and sprout a leaf canopy that stretches up to 21 m wide. The popular shade tree features some of the earliest changing fall foliage in a variety of colors, including red, purple, yellow and orange.

European Ash: This type of rounded Ash tree is relatively easy to care for. It grows to about 23 m with a canopy that is equal to or greater than its mature height. The European Ash sports very dark green leaves in the summer and has little or no fall color.

Green Ash: This deciduous broadleaf Ash tops out at about 18 m. It is prized by landscapers for its glossy, green leaves in the summer and its stunning yellow leaves in the fall. The Green Ash is prized for its shading ability and is often seen on city streets.

شنگ سفید: شنگ سفید بزرگترین درختان در بین تمام انواع است. که بلندی آن بالا تر از ۳۰ متر میرسد. تاج برگ درخت بصورت کشیده تا ۲۱ متر عرض است. درخت عام سایه کننده ترکیب کننده بعضی از تغییر خزانگی برگ درخت در وراثتی رنگ، بشمول سرخ، بنفش، زرد و نارنجی میباشد.

شنگ اروپایی:

این نوع شنگ مدور بطور عموم مراقبت آسانی دارد. تا ۲۳ متر نمو میکند و دارای یک تاج معادل ویا بزرگتر نظر به بلندی پختگی آن میباشد. شنگ اروپایی برگ سبز تاریک را در تابستان و دارای یک کمی و یا هیچ رنگی در خزان ندارد.

شنگ سبز:

این شنگ برگریز پهن برگ دارای ۱۸ متر بلندی میباشد. ارزش این شنگ از طرف متخصصین طرح و دیزاین پارکها بخاطر برگهای جلادار، سبز در تابستان و برگهای زرد متحیر کننده در خزان است. شنگ سبز بخاطر قابلیت سایه کردن ارزش خاص خود را داشته و اغلباً در سرک های شهرها بمشاهده رسیده است.



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: °Brix = grams of sucrose per 100 grams of liquid at 68°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 ½ 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.

Horticulture - The science or art of cultivating fruits, vegetables, flowers, or ornamental plants.

واژه نامه

Accession: جمع آوری مواد نباتی از یک منطقه مشخص میباشد. اکسیژن یک شماره شناسایی بوده که اغلب قبل از آن یک مخفف (شماره شنایایی نبات) ذکر می گردد.

ANNGO: مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان

Brix: درجه که برای شناسایی محتوای مواد قندی جامد مورد استفاده قرار میگیرد یعنی یک درجه Brix مساوی به یک گرم سکرور در ۱۰۰ گرم مایع در ۶۸ درجه فارنهایت (20 درجه سانتی گراد).

Bud پندک: ساختار بهم فشرده انساج جنینی بوده که بصورت معمول چند مراتبه در پوست احاطه شده و در زمستان در موقع استراحت نبات نمایان می گردد.

Bud Union محل اتصال پندک: نقطه اتصال میان پندک، scion که پایه مادری را کمک میکند.

Budding پندک پیوند: یک نوعی از پیوند نبات بوده که دربرگیرنده دخول یک پندک واحد دربین پایه مادری. که این کار اکثرا در آخر ماه جولای و آگست، یعنی در آخر فصل نموی انجام می یابد.

Budstick نوده پیوند: نوده فصل نموی جاری بوده که برای اخذ پندک از آن استفاده میکرده. برگ ها از پندک دور میگرد و به اندازه ۵،۰ انچ دنباله برگها جهت انتقال پندک نگهداری می شود.

Cane (نوده): نوده سبز تابستانی پخته وچوبی (سخت) و بعد از افتادن برگها درخزان، این نوده یکساله نضواری رنگ میباشد.

Clone (کلون): یک گروهی از نباتات که بصورت غیرزوجی از یک نبات مادری بدست آمده است هر دو خصوصیت مشابه به والدین را دارا باشند.

Compatible مطابقت: قسمت های نباتات (ساین و پایه مادری) وقتی که بایکدیگر پیوند شده و قابلیت اتصال دایمی را بوجود آورد.

Cross-pollination گرده افشانی غیر خودی: عملیه انتقال گرده از انتر (قسمت بالای آله تنکیر که دران گرده وجود دارد) هر گل به سنگما (بخش آله تانیث که گرده در آن جای میگیرد) گل دوم وراثتی مختلف میباشد.

Cordon (کوردان): یک ساختمان دایمی تنه تاک که بشکل افقی بالای امتداد سیم چایله موقعیت دارد.

Cuttings قلمه: بخش های نبات که از تنه آن جدا شده و در صورت که در شرایط مناسب برای تولیدات دوباره قرار بگیرند، به یک نبات کامل و دارای ویژگی های مشابه نبات والدین، تبدیل خواهد شد.

Drupe (خسته سنگی ها): میوه جاتی که دارای خسته سنگی باشند مانند گیلاس، آلو، شفتالو، زردالو و آلبالو. تعداد زیادتری از میوه های خورد مثل میوه جات دیگر Huckleberry خسته سنگی میباشد.

Fleshy fruits میوه جات گوشتی: دسته بندی میوه ها که شامل میوه جات خورد می شود. میوه جات سیبی شامل است. مثال آن در برگزیده سیب، ناک، انگور و غیره می شود. این میوه ها دارای یک دیوار بوده که در ایام پختگی نرم و گوشتی می باشد.

Flower گل: نوده که نموی معین (تعداد محدود) یکجا با برگهای تغییر یافته که با ساقه های کوتاه و ساختمان آن در برگزیده عملیه تکثیر نباتات که تخم در میوه ها احاطه بوده تولید نماید.

Globosely گلوبوسلی: دارای شکل کره زمین، کروی یا توپ مانند

Graft (پیوند کردن): اتصال ساقه یا پندک یک نبات به ساقه یا ریشه نبات دیگر میباشد.

Graft Union محل اتصال پیوند: در بخشی پایه مادری و ساین باهم یکجا گردیده در آنجا شاید نمو به اندازه بسیار کم در ساحه اتصال تغیر کنند و قابل دید میباشد ولی وظایف نبات را متاثر نمیسازد.

Grafting (شاخچه پیوند): تعداد روش ها/ تخنیک های که از طریق آن یک بخشی از شاخچه که دارای پندک های برگ بوده در پایه مادری یک درخت قرار داده می شود.

Grape Pruning (شاخبری انگور): شاخبری یک عمل سیستماتیک دور نمودن نوده ها بوده که بالاخره تاک ها قوی؛ مناسب و حاصل بهتر با خوشه های کلانتر را باعث شده که هیچ عمل دیگری بیشتر از کار شاخبری بر تولیدات تاک انگور تاثیر گذار نمی باشد.

Horticulture (هارتیکلچر): علم و یا هنر تربیه و پرورش میوه جات، سبزیجات، گل ها و یا نباتات تزئینی.

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 - subdivision of a species having a distinct difference, and breeding true to that difference. More general, also refers to clones.

CATALOGUE CONTENTS DISCLAIMER

User of this catalog can gather information of ANNGO Species, varieties, and above all clones/accessions, 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 (منحرف یا کج): چنانچه یک طرف برگ بزرگ تر، پهن تر و یا مدور تر از طرف دیگر آن است.

Oblong (طویل): طویل تر نسبت به عرض، و حاشیه آن موازی به استثنای آخرین بخش های آغاز و ختم برگ ها.

Obovate: بصورت معکوس بیضوی، از وسط بطرف بالا پهن میباشد.

Oval درازی آن دو برابر عرض آن است، پهن ترین قسمت آنرا بخش میانی اش تشکیل می دهد، هر دو انتها گرد است.

Ovate - بیضوی شکل، پهن ترین قسمت آنرا بخش پائین تر از حصه میانی آن تشکیل می دهد.

Perennial plant (نباتات چندین ساله): نباتاتی که بیشتر از دوسال زندگی کنند که بیشتر برای چندین سال زندگی میکنند. تقریباً تمام نباتات چوبی و زیاده تر نباتات خشبی چندین ساله بشمار میروند.

Perfect flower گل مکمل: یک گلی که هردو قسمت وظیفوی (آله تنکیر و آله تانیث) را دارا باشد ویا یک نبات با هردو عضو وظیفوی مذکر و مونث.

Pollinator (گرده انتقال دهنده): یک نماینده (زنبور ها، حشرات، باد و انسان ها) انتقال گرده.

Pollinizer (گرده تولید کننده): جنس و یا نوع نبت که گرده تولید می کند.

Pruning (شاخبری): دور کردن قسمت های نبت مانند پنک؛ شاخچه های انکشاف یافته و ریشه ها جهت حفظ کردن شکل مورد پسند و مطلوب ذریعه کنترول استقامت و اندازه نموی بدنی میباشد.

Renewal Spur (تازه سازی سپر): شاخبری نوده به یک بند ویا پنک جهت هف اساسی نوده برای نوده تولید کننده میوه سال آینده میباشد.

Rootstock (پایه): قسمت پیوند شده نبت که ریشه را تهیه میکند. بصورت عموم یک نبات پیوندی متشکل از ساین که به شاخچه ها و تاج انکشاف مییابد؛ پایه سیستم ریشه را بوجود میآورد. پایه که بالای طول ساقه تاثیر قابل ملاحظه دارد که بنام پایه معیاری یاد میشود؛ بصورت معمول برای درختان که نموی آویزان و بته بی دارد استفاده میگردد.

Scion (ساین): یک قسمت کوتاه از ساقه که از یک نبت گرفته شده و بعداً بالای پایه نبت دیگر پیوند میشود. از قسمت بالایی پیوند ساقه؛ شاخچه و قسمت بالایی نبات؛ کلتیوار یا وراثتی مینامند

Seedling (نهالی): به نبت اطلاق می گردد که از تخم روئیده باشد.

Self-Pollination (گرده افشانی خودی): روندی که توسط آن گرده از قسمت گرده تولید کننده یک نبات به قسمت گرده گیرنده انتقال داده می شود.

Tissue Culture (بذر انساج): کشت کتله حجرات غیر منظم بالای آگلر (ترکیب قند) در محلول معلق میباشد. برای تکثیر سریع غیر زوجی مفید است.

True – to – type (نوع مطابق به اصل): نهل هاییکه نام و مبدا آنها مشخص هستند.

Variety (ورایتی): تقسیمت فرعی یک نوع که تفاوت مشخص داشته و بوسیله نسلگیری متفاوت، بسیار عموماً، همچنان به کلون مراجعه شود.

محتویات کتلاگ

استفاده کننده این کتلاگ معلومت در مورد انواع، وراثتی ها، تمام کلون ها یا اکسیژن های مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان، خصوصیات و موجودیت آن ها جمع آوری کرده می توانند. مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان تذکر می دهد که محتویات این کتلاگ نتایج اولی بوده و بعضی نباتات یا خصوصیات میوه جات شاید برای توسعه دهنده ها، محیط نمویی و یا روش ها متفاوت باشد، هر سال مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان کتلاگ جدید با درست بودن ارقام و به شمول معرفی وراثتی های جدید از کلکسیون ملی چاپ می کند.

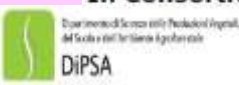
پروژه انکشاف باغداری ۲، مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان را حمایت میکند

تطبیق کننده شرکت مشوره دهی زراعتی میباشد

PHDP II supports ANNGO, and is implemented by



AGRICONSULTING S.p.A.
In Consortium with





ANNGO Members after General Assembly

اشتراک کننده های اعضای ممقا در مجمع عمومی