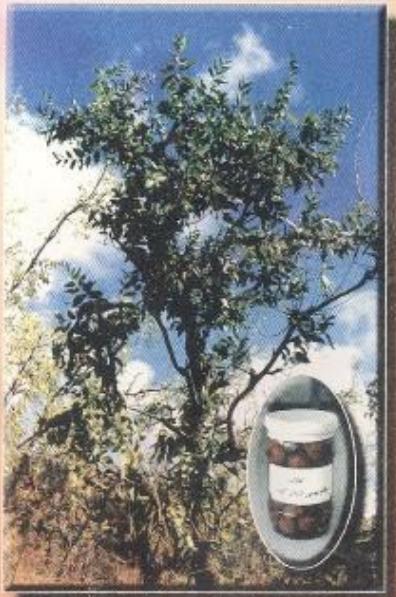


موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر

عناب



ترجمه و تدوین: — دکتر سوتا حسین آوا
عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی استان گلستان
— مهندس اسماعیل سیفی

انتشارات فنی معاونت ترویج

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

عنوان : عناب

- نگارش : دکتر سوთا حسین آوا
- ناشر : انتشارات فنی معاونت ترویج سازمان تات
- ویراستار : مهندس فرهاد پهلوان
- آماده سازی: رشاد
- موسسه فرهنگی و هنری شناور روستا
- جاپا :
- شمارگان : ۵۰۰۰ نسخه
- سال انتشار: ۱۳۸۱ (چاپ اول)

معاونت ترویج سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج
تلخی: تهران، خیابان آزادی، بعد از تقاطع تواب، ساختمان دکتر حسینی، طبقه ۱۱
تلفن ۰۲۶۰۷۲۹۶ - ۰۲۶۳۰۴۶۱ - ۰۲۶۳۰۴۶۱ - ۰۲۶۳۰۴۶۱ - ۰۲۶۳۰۴۶۱ - ۰۲۶۳۰۴۶۱

فهرست:

- مقدمه
- گیاهشناسی
- اهمیت غذایی و دارویی
- تکثیر
- ایجاد باغ و رسیدگی به آن
- برداشت میوه
- رقم‌ها عناب
- آفت‌ها و بیماری‌ها

مقدمه:
عناب گیاهی است بومی آسیای جنوب شرقی، آسیای میانه و قفقاز که از چند هزار سال قبل در کشورهایی مانند چین، هندوستان، افغانستان و ایران کشت می‌شده و سپس به کشورهای اطراف دریای مدیترانه از جمله سوریه، ایتالیا، فرانسه، اسپانیا و سپس به کشورهای شمال افریقا منتقل شده است (۱۱ و ۱۲). در سال ۱۸۷۳ از جنوب فرانسه به آمریکا منتقل شده و امروزه در ایالات مختلف اغلب به صورت تزئینی کشت می‌شود. عناب یکی از میوه‌های اصلی چین است.

عناب در ایران در سواحل دریای خزر، مینودشت (دامنه نیل کوه)، کردستان، سردهشت لرستان و الموت به حال خودرو دیده می‌شود و در بعضی شهرها مانند بیرجند، مشهد، همدان و بابل کشت می‌شود. (۱ و ۵). سطح زیر کشت عناب در بیرجند در سال ۱۳۶۷ حدود ۸۵ هکتار بوده است. در این منطقه به عناب چیلان و به باع‌های آن چیلانستان می‌گویند (۲).

نام‌های فارسی عناب در کتب قدیمی عبارتند از: طبرخون، اون ناف دار، چیلان، شیلان، سیلان، سیب کوهی و سنجدگران و نام‌های انگلیسی آن عبارتند از: Chinese date, Jujube, Zizyphus (خرمای چینی) و Indian plum (آلوي هندی) (۵ و ۱۵).

نام چینی عناب da zao به معنی خرمای بزرگ (Big date) است (۱۲).

۱
۲
۵
۸
۹
۱۰
۱۱
۱۶

عناب

گیاهشناسی:

عناب پستانه نام علمی *Zizyphus jujuba* Mill. مترادف با *Rhamnus zizyphus* L. و *Z.safiva* Gaertn, *Z.Vulgaris* Lam از زیرخانواده *Zizyphus* (Rhamnaceae) تعلق دارد (۶ و ۱۵). حدود ۴۰ گونه در جنس *Zizyphus* وجود دارد که همگی دیپلوئید بوده و دارای ۲۴ کروموزوم می باشند (۸ و ۱۵). بعضی دیگر از گونه های مهم این جنس که در ایران وجود دارند عبارتند از:

۱- گنار (سدر):

درختی است همیشه سبز پستانه نام علمی *Z.spina-christi* L. مترادف با *Z.Aucherii* Boiss. که در جنوب ایران می روید و به گنار بوشهری، کونار، منبل دارو و سنجد گرجی نیز معروف است. میوه آن خواراکی بوده و از برگ های آن سرمه ای معروف سدر بدست می آید (۵ و ۶).

۲- گنار آفریقایی:

درختی است همیشه سبز پستانه نام علمی *Z.mauritiana* Burm.f. که در زبان انگلیسی به *Berry* معروف است (۱۶). در جنوب ایران (بوشهر و بلوچستان) وجود دارد و به آن گنار موریتانیایی نیز می گویند. مصرف غذایی و دارویی دارد و در هندوستان به طور وسیع کشت می شود. بعضی از کارشناسان هندی، این درخت را جزو گونه *Zizyphus jujuba* می دانند (۱۶). میوه های این درخت دارای فند و ویتامین C کمتری نسبت به عناب است.

۳- دره (رمیک):

نام علمی آن *Z.rotundifolia* Burm.f. مترادف با *Z.nummularia* Burm.f. و *Rhamnus nummularia* Burm.f. Lam. می باشد و در نواحی

عناب

غربی و جنوبی کشور (کرمان، بلوچستان و لرستان) پراکنده است (۵ و ۶).

۱- گنار کازرونی:

درختی است خزاندار با نام علمی *L.lotus* که دارای میوه های کوچکتر و گردتر از عناب است (۶).

عناب درختی است خزاندار و به ارتفاع ۶ تا ۱۲ متر. پوست تنه آن ناهموار چوب آن بسیار محکم و به رنگ قهوه ای است. شاخه های جوان آن در ابتدا سبز تیره هستند و سپس به رنگ قرمز تیره تبدیل می شوند. برگ های زیبای آن ساده و قلبی یا تخم مرغی شکل می باشد و در دو طرف شاخه به صورت متناوب قرار دارند. کناره برگ ها در بعضی رسمه ها صاف و در بعضی دیگر دندانه دار است. سطح فوقانی برگ، سبز تیره و سطح تحتانی آن سبز روشن می باشد (۴ و ۸). طول برگ ها ۲ تا ۵ سانتی متر، عرض آنها ۰/۸ تا ۰/۷ سانتی متر و طول دمبرگ ها ۰/۲ تا ۰/۵ میلی متر است. در روی برگ ۳ رگبرگ موازی وجود دارد که یکی مستقیماً از وسط برگ عبور می کند و دورگرگ دیگر از اطراف آن می گذرد (۱۱). در کنار هر برگ دو خار وجود دارد که از تغییر شکل گوشوارک ها حاصل شده اند. یکی از خارها برگ (به طول ۳ سانتی متر) است و بقیه کوچک و به طرف پایین خمیده اند (۸). بعضی از رقم ها بدون خار می باشند (۷).

در عناب دو نوع شاخه وجود دارد. تعداد زیادی از شاخه های خزان کننده اند، به عبارت دیگر، در فصل زمستان همانند برگ ها از درخت جدا شده و به زمین می ریزند. گل ها و میوه ها بر روی این شاخه های انتعطاف پذیر به وجود می آیند. برخی دیگر از شاخه های دائمی بوده و باعث رشد سالانه درخت می شوند. این شاخه که قطور ترند، خود دارای تعدادی شاخه خزان کننده نیز هستند. به نظر می رسد که در عناب زاویه برگ ها، حامل تعداد زیادی جوانه است که هر ساله شاخه های خزان کننده و گاهی شاخه های دائمی را به وجود می آورند.

عناب

عناب

هایی که در اواخر فصل رشد تشکیل می شوند، زمان لازم را برای تشکیل، رشد و نمو و رسیدن میوه بدست نمی آورند.

میوه عناب شفته است، دراز یا گرد و به رنگ سبز که با رشد میوه کم کم زرد شده و در زمان رسیدن به رنگ قرمز تیره (عنابی) درمی آید، هسته آن سخت و استخوانی است. میوه های خشک عناب شبیه خرماء است و به همین دلیل به آن خرمائی چینی (Chinese date) نیز می گویند (۱۵).

اهمیت غذایی و دارویی

میوه عناب که از کیفیت غذایی بالایی برخوردار است به صورت تازه و خشک به مصرف می رسد. این میوه سرشار از ویتامین C است. عناب در حالت تازه ۳۶/۷۴ درصد و در حالت خشک ۶۵ الی ۷۷/۷۱ درصد قند دارد و به همین دلیل از آن در تولید کمپوت و شیرینی استفاده می کنند. برای مثال در چین از آرد عناب و در آفریقا از گوشت تخمیر شده آن برای تهیه شیرینی استفاده می شود. میوه عناب همچنین مقدار زیادی موسیلاز، اسید مالیک و اسید سیتریک دارد. جدول شماره آعناس مخصوصاً موجود در میوه عناب و مقدار آنها در رقمهای فرم های مختلف نشان می دهد.

خواص دارویی مختلفی برای درخت عناب ذکر شده است. حضرت علی(ع) فرموده اند عناب تب را می برد (۲)، مسیح دانشمند عرب نشان داد که عناب بیماری آسم را درمان کرده و کمی حافظه را بهبود می بخشد (۱۱). محمد حسینی در کتاب مخزن الادیه اشاره کرده است که عناب برای درمان سرفه و زخم دهان مفید است و ترکیب آرد آن با عسل برای کبد و کلیه مفید بوده و خون را تمیز می کند (۱۱).

در قرن ۱۶ می شی گجن دانشمند چینی در کتاب داروهای گیاهی ذکر کرده است که عناب در ۲۰۰۰ سال قبل مصرف دارویی داشته و در کشورهای شرق

(شکل ۱) یک شاخه دائمی عناب را نشان می دهد که چند شاخه خزان کننده گلدار بر روی آن روییده اند.



شکل ۱- عناب (قسمتی از یک شاخه دائمی به همراه چند شاخه خزان کننده گلدار همراه با یک گل و میوه منفرد) (منع شماره ۴).

در هر شاخه خزان کننده ۵ الی ۱۲ خوشه گل جاتیسی و در هر خوشه ۷ الی ۱۴ گل زرد رنگ به قطر حدود ۳ الی ۶ میلی متر وجود دارد (۱۱). گل های عناب دو جنسی هستند و دارای ۵ کاسبرگ، ۵ گلبرگ، ۵ پرچم و ۲ برچه می باشند (۴). این گل ها معمطند و به وسیله حشرات گردش افشانی می شوند. تک درختان عناب نیز محصول طبیعی می دهند و این نشانه خودباروری آن است. در گل های عناب پرچم ها بالاتر از کلاله قرار دارند و این امر به گرده افشانی کمک می کند. گلدهی و میوه دهی عناب در چند مرحله متوالی صورت می گیرد. گل

عناب

مقدار عده هر محدوده در فرم های علاب	نام فرم های علاب	ازت (سیم)	فنسفر (۵-۲)	کلسین (۵-۳)	پلی‌سیدون (۵-۴)	پلی‌پلی‌سیدون (۵-۵)	کیلات (ملخانه)	سدیم (ملخانه)	آهن (ملخانه)	سرب (ملخانه)
۶۰ ۰	چین شماره ۳	A/V	۱۰/۴	۱/۱/۳	۰/۱/۹	۰/۱/۹	۱/۱/۳	۰/۰/۵	۱/۰/۳	۱/۰/۳
۴۵ ۰	چین شماره ۴	A/V	۱۰/۵	۱/۱/۳	۰/۱/۴	۰/۱/۴	۱/۱/۴	۰/۰/۳	۰/۰/۷	۰/۰/۷
۹۳ ۰	چین شماره ۵	A/V	۱۰/۵	۱/۱/۳	۰/۱/۷	۰/۱/۷	۱/۱/۷	۰/۰/۳	۰/۰/۷	۰/۰/۷
۱۴ ۰	دارگو مسکن	A/V	۱۰/۵	۱/۱/۳	۰/۱/۷	۰/۱/۷	۱/۱/۷	۰/۰/۳	۰/۰/۷	۰/۰/۷
۱۷ ۰	دروشندیه شماره ۱۰	A/V	۱۰/۵	۱/۱/۳	۰/۱/۸	۰/۱/۸	۱/۱/۸	۰/۰/۳	۰/۰/۷	۰/۰/۷
۱۷ ۰	دروشندیه شماره ۱۱	A/V	۱۰/۵	۱/۱/۳	۰/۱/۸	۰/۱/۸	۱/۱/۸	۰/۰/۳	۰/۰/۷	۰/۰/۷
۱۷ ۰	واخشن	A/V	۱۰/۵	۱/۱/۳	۰/۱/۸	۰/۱/۸	۱/۱/۸	۰/۰/۳	۰/۰/۷	۰/۰/۷
۲۰ ۰	بوزاره	A/V	۱۰/۵	۱/۱/۳	۰/۱/۸	۰/۱/۸	۱/۱/۸	۰/۰/۳	۰/۰/۷	۰/۰/۷
۲۰ ۰	واخشن	A/V	۱۰/۵	۱/۱/۳	۰/۱/۸	۰/۱/۸	۱/۱/۸	۰/۰/۳	۰/۰/۷	۰/۰/۷
۲۰ ۰	چین ۱۱	A/V	۱۰/۵	۱/۱/۳	۰/۱/۸	۰/۱/۸	۱/۱/۸	۰/۰/۳	۰/۰/۷	۰/۰/۷
۱۵ ۰	تابران ازابو	A/V	۱۰/۵	۱/۱/۳	۰/۱/۸	۰/۱/۸	۱/۱/۸	۰/۰/۳	۰/۰/۷	۰/۰/۷
۱۷ ۰	بلان رازا زاده	A/V	۱۰/۵	۱/۱/۳	۰/۱/۸	۰/۱/۸	۱/۱/۸	۰/۰/۳	۰/۰/۷	۰/۰/۷
۱۷ ۰	گ. د. د. س.	A/V	۱۰/۵	۱/۱/۳	۰/۱/۸	۰/۱/۸	۱/۱/۸	۰/۰/۳	۰/۰/۷	۰/۰/۷

عناب

آسیا از میوه، بذر، برگ، شاخه، پوست و ریشه عناب برای معالجه بیماری ها ز جمله کاهش تب استفاده می شده است (۱۱). در اوخر قرن ۱۹ در جنوب اروپا از میوه عناب دارویی تهیه می کردند که برای درمان گلو درد استفاده می شد (۱۱). جوشانده میوه خشک عناب به عنوان نرم کننده عضلات بکار رفته و در درمان سینه درد، سوزش گلو، گرفتگی صدا و کمر درد مفید است (۱۱). مصرف جوشانده شاخه و برگ عناب به صورت خوارکی برای درمان خارش و جوش های روی پوست بدن مفید می باشد. ولی به دلیل وجود ماده سایپوتین ژروز و بازثین در برگ ها حساس چثابی را موقتاً مختل کرده و البته از این خاصیت نیز برای عدم احساس مزه نامطبوع بعضی داروها استفاده می شود (۳). جوشانده برگ عناب همجنین برای رفع گلو درد و خون ریزی لثه ها استفاده می شود و به صورت موضعی برای درد مفاصل بکار می رود. از عناب همجنین به عنوان آرام خلط، نرم کننده سینه و کاهش فشار خون استفاده می شود (۲).

چوب درخت عناب نیز به دلیل محکمی و زیبایی در منبت کاری، خراطی و ساخت وسایل تزیینی استفاده های زیادی دارد. از درخت عناب به لحاظ داشتن برگ های شفاف و میوه های زیبای عنابی رنگ به عنوان یک درخت زیستی به لحاظ وجود خار (به خصوص در رقم های وحشی) به عنوان حصار و بادشکن استفاده می شود.

از برگ های ساییده شده گل کار (Z. spina christi L.) نیز ماده معروف سدر که در شامبوها به کار می رود بسته می آید (۲ و ۳).

از دره (Z. nummularia Burm.f) نیز به عنوان دارو برای افزایش اشتها و تقویت معده استفاده می شود (۲ و ۳). برگ های تازه این گیاه برای درمان جوش های یوستی مفید است و از جوشانده آن به صورت موضعی برای درد مفاصل و به صورت غرغرة در دهان، برای درمان گلول درد و جلوگیری از خونریزی لکه

عناب

عناب

از دیاد می شود.

پیوند:

برای عمل پیوند می توان از نهال های بذری و یا پاجوش های ریشه دار استفاده کرد. بدین منظور باید فاصله بین ردیف برای کشت بذور و پاجوش ها طوری در نظر گرفته شود که عمل پیوند با مشکل مواجه نشود. چنانچه پاجوش ها چند ساله و قطر زیادی داشته باشند، آنها را در بهار از محل یقه، هرس کرده و عمل پیوند را بر روی شاخه های جوان تری که به وجود می آید انجام می دهند. این شاخه ها معمولاً تا مرداد به اندازه کافی رشد می کنند. زمان مناسب عمل پیوند جوانه (Budding)، تیر و مرداد است (۱۱). برای گرفتن پیوندک، درخت خانه مادری ۳-۴ روز قبل آبیاری می شوند و شاخه های جوان ۱۵ الی ۲۰ سانتی متری از آنها تهیه شده و در جای مطروب تازمان پیوند نگهداری می شوند. پایه های پیوند شده باید هر ۸ الی ۱۰ روز یکبار آبیاری شوند. برای تکثیر عناب از پیوند شاخه (Grafting) نیز استفاده می شود (۱۵).

ایجاد باغ و رسیدگی به آن:

درخت عناب دوستدار آب و هوای گرم است، با این حال به سرما مقاوم بوده و تا دمای ۲۱- درجه سانتی گراد را تحمل می کند (۸). عناب همچنین به خشکی و خاک های شور مقاوم است (۱۱). به هنگام احداث باغ، فاصله درختان باید طوری در نظر گرفته شود که در آینده امکان سکارگیری ماسه های آلات وجود داشته باشد. فاصله 5×5 یا 6×6 متر برای کاشت عناب مناسب است. بعضی از کارشناسان بر این عقیده اند که می توان تراکم درختان عناب را تا ۵۰۰ الی ۶۰۰ کارهای افزایش داد (فاصله 4×5 و 3×5) متر. قبیل از احداث باغ، زمین مورد نظر را شخم عمیق زده و گودال هایی به ابعاد 50×50 سانتی متر حفر می کنند و حدود ۱۰ الی ۱۵ کیلوگرم کود دائمی پوشیده به خاک آن می افزایند. زمان مناسب برای کاشت نهال، بستگی به شرایط آب و هوایی منطقه دارد و

هاستفاده می شود (۲).

تکثیر عناب به روش های زیر انجام می شود:

بذور:

اگر درخت عناب به وسیله بذر تکثیر شود نسبت به والدین خود از کیفیت کمتری برخوردار می باشد و همچنین دیر به بار می شیند و محصول کمی خواهد داد، بنابر این از نهال های بذری بیشتر برای پیوند رقم های مناسب استفاده می شود. بذور عناب را پس از شستشوی کامل به منظور عمل سرماده (Stratification) در ماه آبان یا آذر در ماسه مطروب و در دمای حدود ۴ درجه سانتی گراد قرار می دهند. در بهار بذور سرماده را در خزانه با فواصل ۴-۵ سانتی متر بر روی ردیف و ۷۰ سانتی متر بین ردیف و به عمق ۴-۳ سانتی متر کشت کرده و بلافاصله آبیاری می نمایند. بعداز جوانه زنی و به هنگام دو برگ کشیدن آنها را تنک کرده و با فواصل ۲۰ الی ۲۵ سانتی متر تنظیم می نمایند. نهال های اضافه را می توان در محل دیگری کشت نمود. بذور رقم های مبوء درشت از جوانه زنی کمتری برخوردارند (۱۱).

پاجوش:

عناب پاجوش های زیادی تولید می کند که می توان آنها را در پاییز با بهار از پایه مادری جدا کرد. تنه جوش ها را نیز می توان با خوابانیدن، ریشه دار کرده و سپس از درخت جدا نمود.

قلمه:

قلمه های خشکی عناب را از شاخه های یک ساله با طول حدود ۳۰ سانتی متر تهیه کرده و سپس در خزانه به فاصله ۵ و عمق ۲۵ سانتی متر می کارند و بلافاصله آبیاری می کنند. زمان قلمه گیری بسته به شرایط آب و هوایی محل از اواسط پاییز تا اوخر زمستان می باشد. عناب همچنین به وسیله قلمه ریشه

سیس در آب قند ۷۵ درصد به مدت ۴۵ دقیقه جوشانده و بعد از ۲۴ ساعت از محلول آب قند خارج کرده و در معرض نور خورشید خشک می‌کنند. درختان عناب در ۱۵ تا ۲۰ سالگی به حداقل تولید می‌رسند و هر درخت با اندازه متوسط سالانه قادر به تولید ۲۰ تا ۴۰ کیلوگرم عناب تازه است.

رقم‌های عناب:

حدود ۶۰۰ رقم عناب در دنیا وجود دارد که ۴۰۰ رقم از آنها در چین و برای مصارف خوراکی، طبی و صنعتی کشت می‌شوند. میوه‌های این رقم‌ها به زنگ‌های مختلف، قهوه‌ای تیره، بین‌رشق تیره و قرمز می‌باشند. از مهم ترین رقم‌ها می‌توان Lang و Liar نام برده (۹). شکل ۲ یکی از رقم‌های چین به نام تایان زانو را نشان می‌دهد.



شکل ۲: عناب رقم تایان زانو (۱۴).

در ایران رقم‌های خاصی برای عناب ذکر شده است ولی در کشورهای منطقه از جمله جمهوری آذربایجان و ترکمنستان رقم‌های زیادی کشت می‌شوند. در جمهوری آذربایجان حدود ۳۰ رقم عناب وجود دارد که بعضی بومی هستند و بعضی دیگر از چین وارد شده‌اند. خصوصیات بعضی از رقم‌های مهم مورد

معمول از اوخر پاییز تا اوخر زمستان می‌باشد. بعد از کاشت باید بلافاصله نهال‌هار آبیاری کرد.

پس از کاشت، عملیات بهزیستی از جمله آبیاری، کوددهی، مبارزه با علف‌های هرز، سمپاشی علیه آفت‌ها و بیماری‌ها، بیل‌زنی پای درختان، هرس و از بین بردن پاجوش‌های کمیت و کیفیت محصول کمک زیادی می‌کند. درختان عناب با توجه به شرایط آب و هوایی هر منطقه به ۴-۵ بار آبیاری در سال نیاز دارند. کوددهی باید به طور سالانه انجام شود. افزودن ۵ تا ۱۰ کیلوگرم کود دامی پوسیده در اطراف هر درخت و زیر خاک نمودن آن با عملیات بیل‌زنی مفید است. این مقدار با رشد درختان تا ۲۰ تا ۲۵ کیلوگرم افزایش می‌باشد. بهتر است اضافه کردن کودهای شیمیایی به باغ با توجه به آزمایش خاک صورت گیرد. در صورت عدم امکان آزمایش خاک برای درختان بارور سه ارزی هر هکتار سالانه ۱۸۰ کیلوگرم ازت، ۱۲۰ کیلوگرم فسفر و ۹۰ کیلوگرم کلسیم به زمین می‌افزایند (۱۱).

برداشت میوه:

زعان برداشت میوه یسته به رقم و نوع مصرف متفاوت است و از اوایل مرداد تا اوخر مهر صورت می‌گیرد. میوه‌های عناب را برای تهیه کمپوت زمانی که به زنگ قرمز روشن هستند و برای مصرف تازه خوری زمانی که فرهمز تیره شدند، به وسیله دست و یا دقت برداشت می‌کنند. برای تهیه میوه خشک، آنها را بعد از این که بر روی درخت کنس چروکیده شدند برداشت می‌کنند سپس به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه در آب جوش قرار داده و بعد از آن در هوای آزاد و در مقابل آفتاب خشک می‌کنند. میوه‌های خشک شده بسیار خوشمزه‌اند و به راحتی بیشتر از یک سال قابل نگهداری هستند. روش دیگر خشک کردن میوه‌ها این است که آنها را قبل از چروکیدن برداشت کرده، پوست آنها را با چاقو برش می‌دهند.

عناب

عناب



شکل ۳ - عناب رقم شیروان (۱۱).

آذربایجان: بومی آذربایجان است.

ذرخت: ارتفاع ۵ الی ۶ متر، عرض تاج ۵ متر.

برگ: تخم مرغی و نوک تیز، به رنگ سبز تیره.

میوه: اندازه متوسط، طول ۲۲ میلی متر، قطر ۱۹/۵ میلی متر، وزن ۴-۵ گرم، گرد و از دو طرف کمی فرو رفته، رنگ پوست قرمز مایل به قهوه ای، گوشت آردی و به رنگ قهوه ای، طعم شیرین، مقدار قند ۲۹/۹٪ درصد و مقدار اسید ۱/۳٪ درصد.

هسته: کشیده و نوک تیز، سطح ناهموار، طول ۱۴/۶ میلی متر، قطر ۸/۴ میلی متر.

خصوصیات زراعی: میوه آن نیمه دوم مهر می رسد و از هر درخت حدود ۴۰ کیلو گرم محصول برداشت می شود (شکل ۴).

کشت در این کشور به شرح ذیر می باشد (۱۰):

آیشان: بومی آذربایجان بوده و در منطقه آیشان به طور وسیع پراکنده است.

ذرخت: ارتفاع ۵ الی ۶ متر، عرض تاج ۶ متر.

برگ: شفاف، تخم مرغی، رنگ سطح فوقانی سبز تیره و رنگ سطح تحتانی سبز روشن.

میوه: طول ۲۴/۵ میلی متر، قطر ۲۲/۲ میلی متر، وزن ۴۰/۵ گرم، شکل کشیده، رنگ پوست، دارچینی و رنگ گوشت، زرد، گوشت آن ترم و با طعم ملس، مقدار قند ۳۰/۵٪ درصد و مقدار اسید ۱۱/۴٪ درصد است.

هسته: گرد و دارای نوک تیز به رنگ سفید و سطح آن ناهموار می باشد.

خصوصیات زراعی: میوه آن در اوایل آبان ماه می رسد و از هر درخت حدود ۲۵ کیلو گرم محصول داشته می شود.

شیروان: بومی شیروان است و در مناطق مختلف آذربایجان پراکنده می باشد.

ذرخت: ارتفاع آن ۶ الی ۷ متر، تاج به شکل چتری می باشد.

برگ: تخم مرغی، تسبی بزرگ، رنگ سطح فوقانی سبز تیره و رنگ سطح تحتانی سبز روشن است.

میوه: اندازه متوسط، طول ۲۳/۵ میلی متر، قطر ۲۳ میلی متر، وزن ۴/۸ گرم به شکل گرد و با کمی فرو رفتگی در نوک، طعم ملس، گوشت زرد رنگ و نسبتاً سفت، مقدار قند ۳۰/۳٪ درصد و مقدار اسید ۱/۷۸٪ درصد.

هسته: صاف و شبیه هسته دغال اخته، اندازه کوچک، طول ۱۰/۸ میلی متر، قطر ۷/۷۵ میلی متر.

خصوصیات زراعی: میوه در اوایل آبان می رسد و از هر درخت حدود ۴۰ کیلو گرم محصول برداشت می شود (شکل ۳).

عناب

چین شماره ۱: بومی چین است و از حدود ۶۰ سال پیش در جمهوری آذربایجان کشت می شود.

درخت: ارتفاع ۵ الی ۶ متر.

برگ: تخم مرغی و به رنگ سبز و شفاف.

میوه: طول ۳۴ میلی متر، قطر ۲۵ میلی متر، وزن ۲۷ گرم، به شکل گرد و در نوک کمی فرو رفته. رنگ پوست دارچینی و رنگ گوشت زرد، گوشت سفت و پسیار شیرین، مقدار قند $\frac{36}{47}$ درصد و مقدار اسید $\frac{67}{40}$ درصد.

هسته: کوچک، گرد، نوک تیز و با سطح ناهموار.

خصوصیات زراعی: محصول این رقم در اوایل شهریور می رسید و از هر درخت حدود ۱۵ کیلوگرم محصول برداشت می شود.

چین شماره ۲: از حدود ۷۰ سال پیش در جمهوری آذربایجان کشت می شود. درخت: ارتفاع ۴ متر.

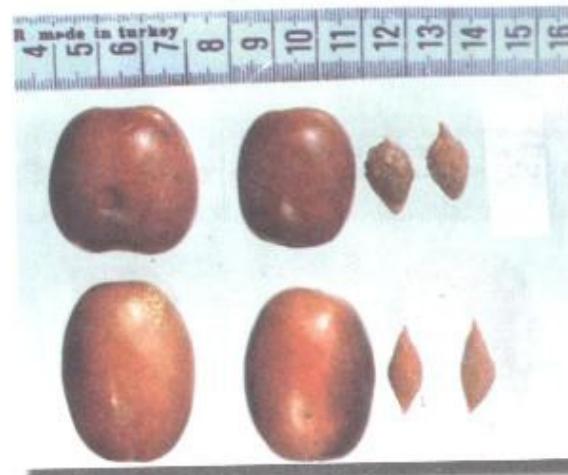
برگ: تخم مرغی و شفاف.

میوه: طول ۴۴ میلی متر، قطر ۴۱ میلی متر، وزن ۲۵ الی ۴۵ گرم، شکل میوه گرد و در نوک کمی فرو رفته، رنگ پوست شکلاتی، رنگ گوشت قهوه ای، سفت و با طعمی شبیه خرما.

هسته: طول ۱۸ میلی متر، قطر ۱۰ میلی متر، نوک آن فرو رفته و سطح آن صاف.

خصوصیات زراعی: بسیار پر محصول است و در اواخر شهریور قابل برداشت می باشد (شکل ۵).

عناب



شکل ۴ - عناب رقم آذربایجان (۱۰)

تاجیکستان: بومی تاجیکستان است.

درخت: ارتفاع ۷/۶ متر، تاج چتری.

برگ: تخم مرغی و نسبتاً بزرگ، رنگ سطح فوقانی سبز تیره و رنگ سطح تحتانی سبز روشن.

میوه: اندازه متوسط، طول ۲۳/۵ میلی متر، قطر ۲۲ میلی متر، وزن ۴/۸ گرم، به شکل گرد و یا کمی فرو رفته در نوک، گوشت نسبتاً سفت و زرد رنگ با اعمق ملس، مقدار قند $\frac{30}{43}$ درصد و مقدار اسید $\frac{78}{11}$ درصد.

هسته: قطره و بدون نوک، سطح ناهموار، طول ۱۴ میلی متر، قطر ۵/۵ میلی متر.

خصوصیات زراعی: بسیار پر محصول است، میوه های آن اوایل مهر شروع به رسیدن گردید و تا اوایل آبان کاملاً می رسند.

عناب

مکس عناب: نام علمی این آفت Caripomya Vensuniana Costa است و به تیره Tephratidae تعلق دارد (۱۳). این آفت در ایران، افغانستان، هندوستان و ایتالیا دیده شده است (۱۱). حشره کامل این آفت به طول ۵ الی ۷ میلی متر، به رنگ زرد و دارای لکه های سیاه در ناحیه کمر می باشد. این حشره میوه هارا قبل از رسیدن سوراخ کرده و درون آنها تخمریزی می کند. لاروها که دارای طول ۷ تا ۸ میلی متر و قطر ۴/۰ میلی متر می باشد، پس از بیرون آمدن از تخم، از گوشت میوه تغذیه می کند. این لاروها از میوه های ریزش کرده خارج و به عمق ۳ الی ۵ میلی متری خاک نفوذ می کنند و به صورت شفیره باقی می مانند و در سال بعد به حشره بالغ تبدیل شده و سیکل زندگی خود را مجدداً آغاز می کنند. برای مبارزه با این آفت می توان از بخ آب زمستانه (در مناطق سردسیر و برای کشتن شفیره های موجود در خاک) و بعد از کلدهی از سموم حشره کش استفاده نمود (۱۳ و ۱۱).



شکل ۵- عناب رقم چین شماره ۲ (۱۰).

چین شماره ۳: ۶۰ سال پیش در جمهوری آذربایجان کشت می شود.

درخت: ارتفاع ۶/۵ متر، تاج چتری.

برگ: تخم مرغی، شفاف و به رنگ سبز تیره.

میوه: طول ۴۰ میلی متر، قطر ۱۶/۵ میلی متر، وزن ۸ الی ۲۰ گرم، شکل میوه گرد و از وسط به طرف دم باریک تر می شود رنگ پوست شکلاتی، رنگ گوشت زرد روشن، گوشت آردی و شیرین.

خصوصیات زراعی: میوه در نیمه دوم شهریور می رسد و از هر درخت ۲۰ الی ۲۵ کیلو گرم محصول برداشت می شود.

آفت ها و بیماری ها: آفت ها و بیماری های عناب کمتر مورد توجه فرار گرفته است و در منابع فقط به مکس عناب اشاره شده است.

عناب

عناب

10-Akhoond zad e,E.M.1954.Subtropical fruits.Azar nashr.Bako.

11-Aslanov,S.R.1967.Subtropical Fruits in the Republic of Azarbaijan. Azar nashr Ba kc Bacu

12-Bown ,D.1995.Encyclopedia of Herbs and their uses. Dorlinj kindersley.london.

13-Chittenden,F.J.1974.Dictionary of Gardening,Vol 4. Oxford University Press.Oxford

14-Ivanova,A.S.1983.Mineral Compostion of Fruits Of Varios Zizyphus Varieties from the Nikita GardensCollection ,PP.76-83.InBreeding and Variety Studies of subtropical Fruit and Nut Crops.Ed.A.A Yadrov.The All-Union.v.I.Lenin Academy of Agricultural Sciencesce YaltaSSSR.

15-Ryugo.K.1988 Fruit Culture :It's Science and Art.john Wiley and Sons.New York.

16-Salunkhe,D.K.,and B.B.Desay.1984.Postharvest Biotechnology of Fruist,Vol 2CRC PressBoca Raton, Florida.

منابع:

- ۱- بنان. غلامعلی. ۱۳۶۰. درخت عناب . باگیان ۱۰-۱۱:۱۰
- ۲- زرگری، علی. ۱۳۷۶. گیاهان دارویی، ج ۱. انتشارات دانشگاه تهران. تهران.
- ۳- عنبرانی، محمود. ۱۳۷۰. زرشک و عناب (تبرخون) دو عقیق رخشان صحراءهای خراسان. انتشارات بنیاد پژوهش های اسلامی آستان قدس رضوی. مشهد.
- ۴- قهرمانی احمد. ۱۳۷۲. کور موفیت های ایران (سیستماتیک گیاهی). ج ۲. مرکز نشر دانشگاهی. تهران.
- ۵- کریمی، هادی. ۱۳۷۴. اسامی گیاهان ایران. مرکز نشر دانشگاهی. تهران.
- ۶- مظفریان، ولی الله. ۱۳۷۵. فرهنگ نام های گیاهان ایران. انتشارات فرهنگ معاصر. تهران.
- ۷- موسسه تحقیقات چنگل ها و مراعع. ۱۳۷۵. کتاب سال گیاهان دارویی: توانمندی های کشور در زمینه گیاهان دارویی. انتشارات موسسه تحقیقات چنگل ها و مراعع. تهران.
- ۸- وسیت وود، آم. ان. ۱۹۷۸. میوه کاری در مناطق معتدل. ترجمه یوسف رسول زادگان، انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان.
- ۹- هارتمن، آج. تی، ودی، ای. کستر. ارزیداد نباتات (مبانی و روش ها). ج ۲. ترجمه مرتضی خوشخوی، ۱۳۷۰. انتشارات دانشگاه، شیراز. شیراز.

مقدمه:

عناب گیاهی است بومی آسیای جنوب شرقی، آسیای میانه و قفقاز که از چند هزار سال قبل در کشورهایی مانند چین، هندوستان، افغانستان و ایران کشت می شده و سپس به کشورهای اطراف دریای مدیترانه از جمله سوریه، ایتالیا، فرانسه، اسپانیا و سپس به کشورهای شمال افریقا منتقل شده است (۱۱ و ۱۲). در سال ۱۸۷۳ از جنوب فرانسه به آمریکا منتقل شده و امروزه در ایالات مختلف اغلب به صورت تزئینی کشت می شود. عناب یکی از میوه های اصلی چین است.

عناب در ایران در سواحل دریای خزر، مینودشت (دامنه نیل کوه)، کردستان، سردهشت لرستان و الموت به حال خودرو دیده می شود و در بعضی شهرها مانند بیرجند، مشهد، همدان و بابل کشت می شود. (۱) و (۵). سطح زیر کشت عناب در بیرجند در سال ۱۳۶۷ حدود ۸۵ هکتار بوده است. در این منطقه به عناب چیلان و به باع های آن چیلانستان می گویند (۲).

نام های فارسی عناب در کتب قدیمی عبارتند از: طبرخون، اون ناف دار، چیلان، شیلان، سیلان، سیب کوهی و سنجدگرگان و نام های انگلیسی آن عبارتند از: Chinese date, Jujube, Zizyphus (خرمای چینی) و Indian plum (آلوي هندی) (۱۵ و ۱۶).

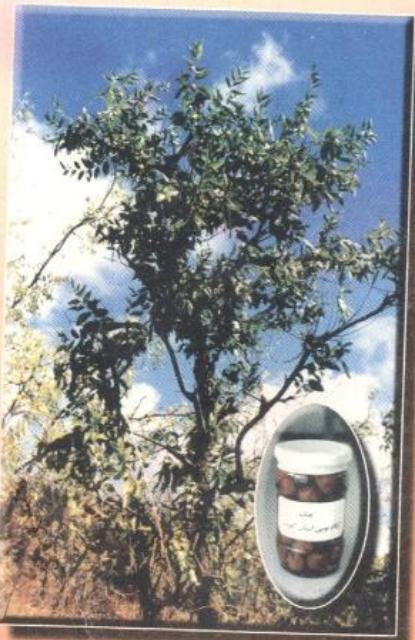
نام چینی عناب da zao به معنی خرمای بزرگ (Big date) است (۱۲).

فهرست:

- مقدمه
- گیاهشناسی
- اهمیت غذایی و دارویی
- تکثیر
- ایجاد باغ و رسیدگی به آن
- برداشت میوه
- رسمه عناب
- آفت ها و بیماری ها

موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر

عثاب



ترجمه و تدوین : - دکتر سونا حسین آوا
عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی استان گلستان
- مهندس اسماعیل سیفی

اکتسارات فنی معاونت ترویج

۱۳۸۰

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

عنوان : عناب

- نگارش: دکتر سوتا حسین آوا
- ناشر: انتشارات فنی معاونت ترویج سازمان ثبات
- ویراستار: مهندس فرهاد پهلوان
- آماده حاصلی: رشاد
- چاپ: موسسه فرهنگی و هنری شفایق روستا
- شماره کاله: ۵۰۰۰ نسخه
- سال انتشار: ۱۳۸۲ (پاییز)

معاونت ترویج سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج
نشانی: تهران، خیابان آزادی، بعد از تقاطع تربت، ساختمان دکتر سایی، طبقه ۱۱
تلفن: ۰۲۶۰۴۶۱۴۶۶ - ۰۲۶۰۴۶۶۱۴۶۶ - صندوق پستی: ۱۴۱۵۵ - ۱۴۱۵۵ - ۹۳۵۸