

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
بَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ
مِنْ طِينٍ ثُمَّ عَلَّمَهُ
الْقُرْآنَ وَالْحِكْمَ
وَالْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ
الْمَاءَ فَجَاءَ بِهِ
حَبًّا وَنَبَاتًا
وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ
النَّجْمَ الثَّاقِبَ
الْبَرَقَ وَالرَّجْدَ
وَالْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ
الْمَاءَ فَجَاءَ بِهِ
حَبًّا وَنَبَاتًا
وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ
النَّجْمَ الثَّاقِبَ
الْبَرَقَ وَالرَّجْدَ

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

پستہ

@agrifail



تاریخچه :

پسته گیاهی است که از دیرباز در نقاط مختلف ایران مورد کشت و پرورش قرار می گرفته است. جنگلهای وحشی و خودروی پسته در ناحیه شمال شرقی ایران و نواحی هم مرز با ترکمنستان و افغانستان پیشینه ای باستانی دارد و تصور می رود که درخت پسته حدود ۳-۴ هزار سال قبل در ایران اهلی شده و مورد کشت و کار قرار گرفته است.

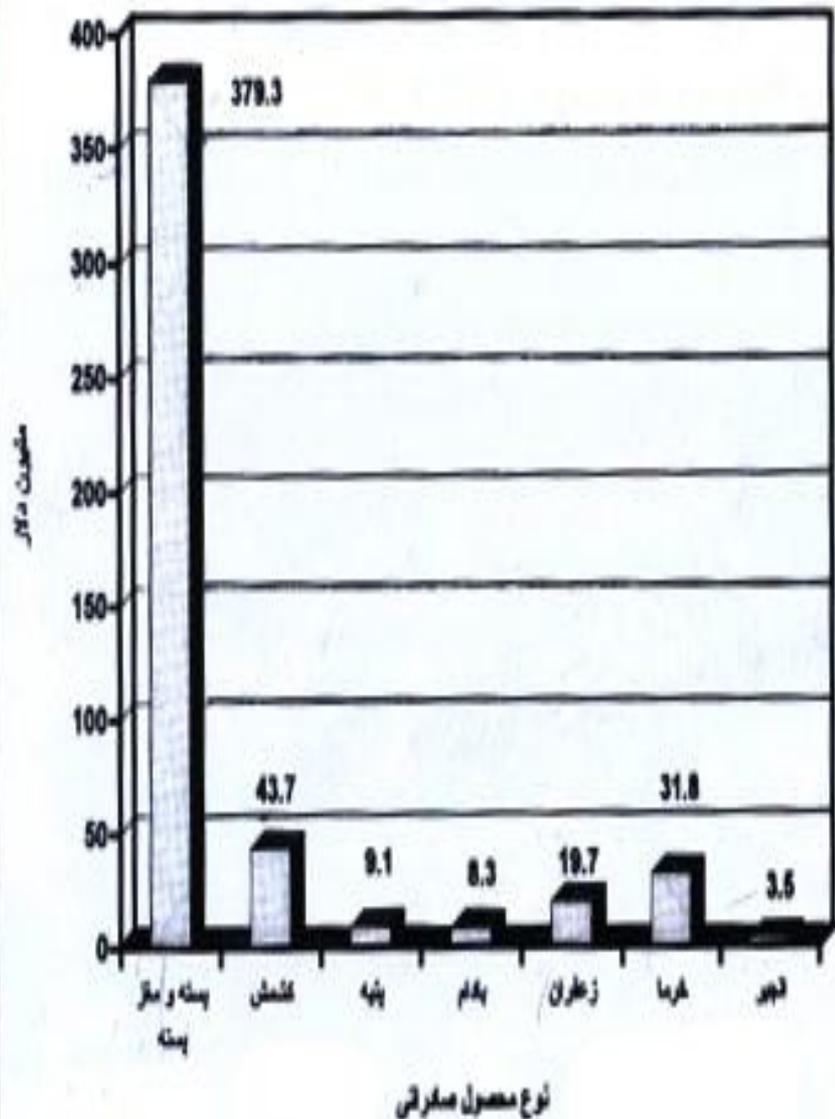
ارزش اقتصادی :

پسته به عنوان یک محصول استراتژیک جایگاه خاصی را در بین تولیدات دارا می باشد. این محصول بخش عمده ای از صادرات غیرنفتی را تشکیل می دهد. در شرایط کنونی حدود ۵۵ درصد از تولید و بیش از ۶۰ درصد از صادرات جهانی پسته در اختیار کشور ما بوده و درآمد ارزی حاصل از صادرات پسته بیش از ۴۰۰ میلیون دلار می باشد.

سطح زیر کشت :

در حال حاضر سطح زیر کشت پسته در ایران بیش از ۳۶۰,۰۰۰ هکتار می باشد که استان کرمان با مجموع بیش از ۲۷۰,۰۰۰ هکتار باغ های بارور و غیر بارور، ۷۷ درصد محصول کل کشور را تولید و به عنوان مهمترین منطقه پسته کاری ایران و دنیا محسوب می شود .

متوسط ارزش صادراتی برخی محصولات کشاورزی (۱۳۷۸ - ۱۳۷۲)



۲۳۰ میلی‌گرم	فسفر	۵/۶ گرم	آب
۱۴۰ میلی‌گرم	کلسیم	۱۹/۸ گرم	پروتئین
۷/۷ میلی‌گرم	آهن	۵۳/۵ گرم	چربی
۹۷۲ میلی‌گرم	پتاسیم	۱۶/۲ گرم	هیدراتهای کربن
۱۵۰ میلی‌گرم	منیزیم	۲/۱ گرم	فیبر
		۲/۸ گرم	عناصر معدنی

ارزش غذایی :

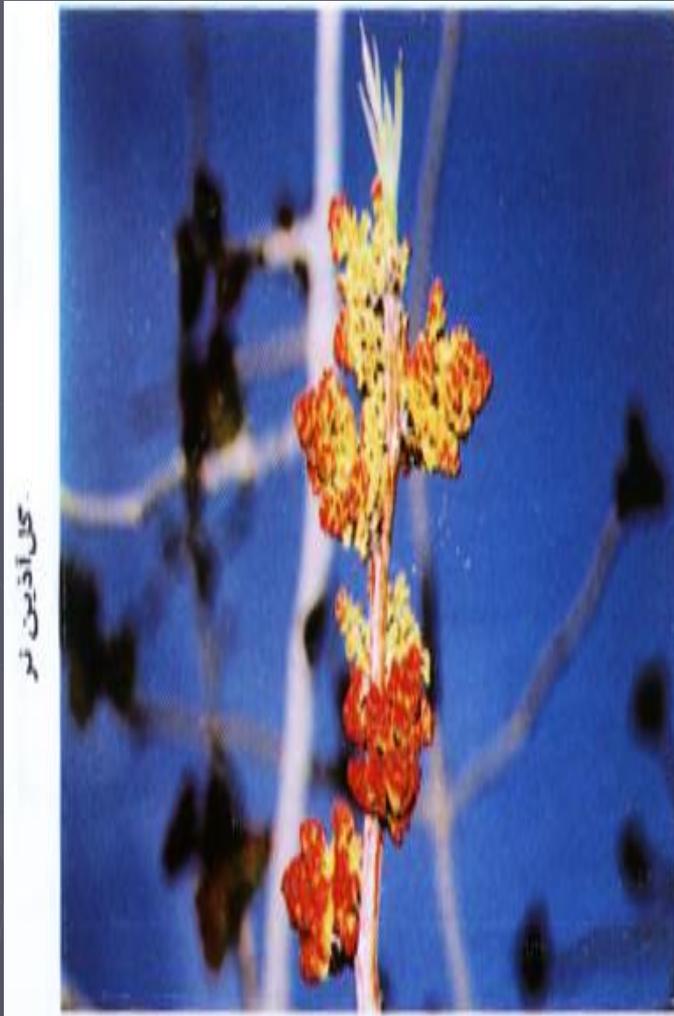
دانش امروز برتریهای پسته را از پاره ای جهات بر بسیاری از خوراکیهای مقوی و مغذی از جمله خاویار، میگو، گوشت قرمز و سفید و ... را به اثبات رسانیده است.

گیاه شناسی پسته :

□ درخت پسته اهلی (*Pistacia Vera* L.) متعلق به تیره سماق (*Anacardiaceae*) است جنس *Pistacia* دارای ۱۱ گونه است که همگی آنها از خود، تربانتین یا سقز ترشح می کنند. گیاهان این تیره بصورت درخت یا درختچه هستند.

□ درخت پسته دارای برگهای مرکب شانه ای است و هربرگ یک جوانه جانبی را در برمیگیرد. اکثر جوانه های جانبی به گل آذین اولیه مبدل می شوند و یک محور اصلی را تشکیل می دهند که در سال بعد خوشه پسته را تولید می کنند

مرحله نونهالی درخت پسته طولانی است. تا قبل از پنج سالگی، درختان میوه کمی تولید می کنند و از ۱۰ تا ۱۲ سالگی باردهی کامل و اقتصادی درخت آغاز می شود. درخت پسته عادت به رشد عمودی دارد،



مشخصات گل نر :

درخت نر در فروردین ماه حدود ۵ تا ۷ روز زودتر از درخت ماده به گل می‌نشیند که گلهای آن به صورت خوشه‌ای بوده و هر خوشه، توده‌ای از گلهای مترکم می‌باشد.



نمایش گلخانه و تخمدان در گل ماده پسته

مشخصات گل ماده:

گل ماده همانند گل نر خوشه ای می باشد با این تفاوت که شکل قرار گرفتن گلها بر روی خوشه به صورت منفرد و با فاصله از یکدیگر است.

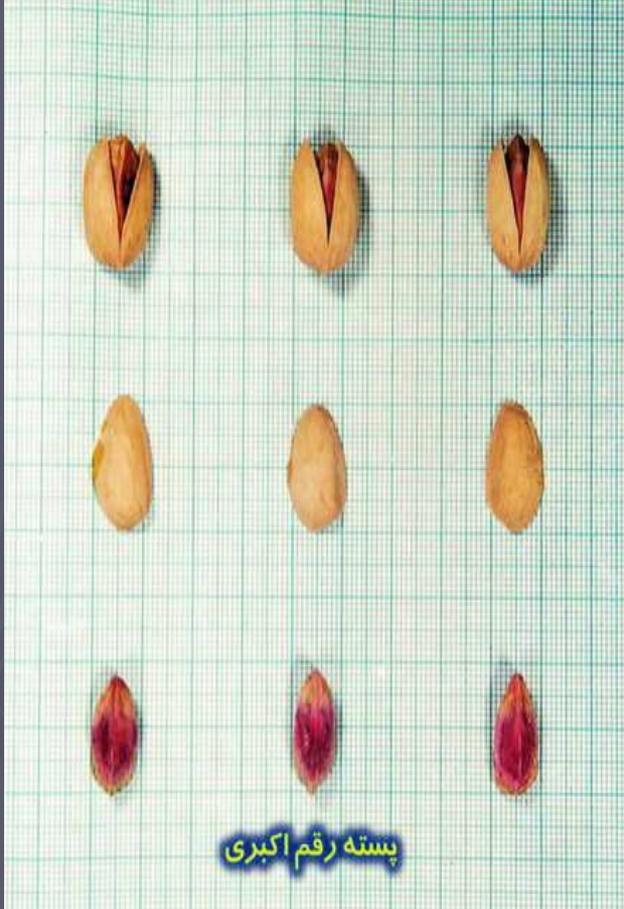
پایه بنه به عنوان یکی از پایه های مقاوم به نماتد و مولد غده
ریشه پسته و چاتلانقوش به عنوان پایه ای مقاوم به خشکی و
کم آبی شناخته شده اند

□ مهمترین ارقام پسته :

□ مهمترین ارقام پسته در ایران عبارتند از : اکبری ، کله قوچی ، احمد آقائی ، اوحدی ، بادامی زرند، ممتاز خنجری دامغان ، شاهپسند سفید پسته نوق و قزوینی

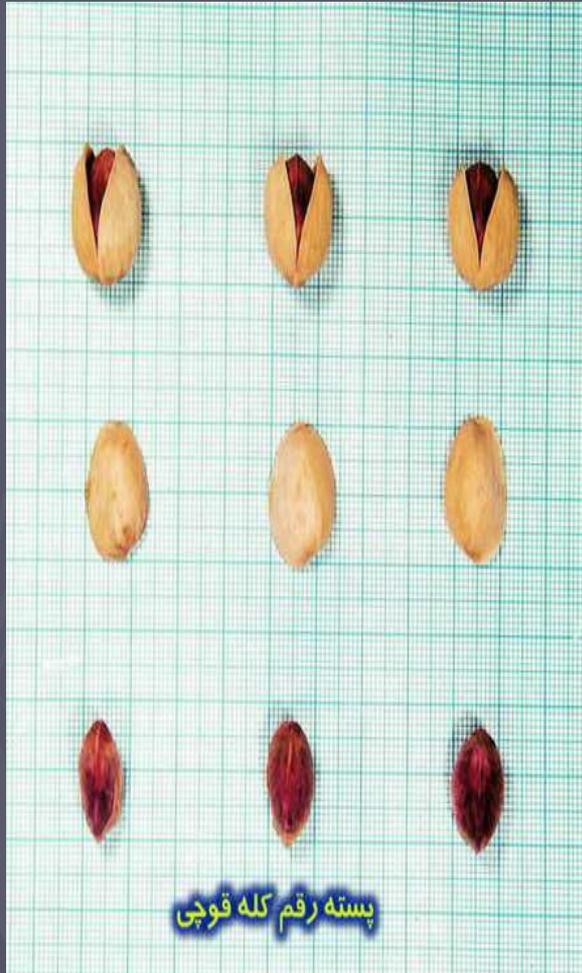
پسته رقم اکبری :

یکی از راقام تجاری پسته است که از نظر اقتصادی دارای بالاترین ارزش می باشد. میوه‌های آن بادامی شکل، کشیده و درشت هستند. از خصوصیات این رقم رشد رویشی زیاد آن برگ‌های مترکم، سطح وسیع برگ محصول زیاد، دیرگلی و دیررسی بوده که در دهه سوم شهریورماه قابل برداشت می‌باشد.



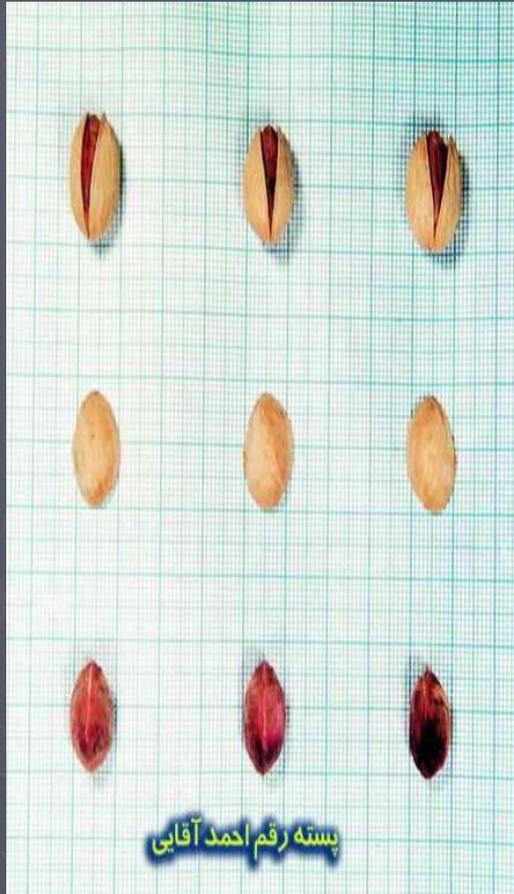
□ پسته رقم کله قوچی :

□ درشتی میوه فندقی شکل و عملکرد خوب این رقم سبب شهرت و گسترش آن شده است. این رقم نسبت به کمبودی آب و مواد غذائی حساس بوده و اکثریت برگهای آن مرکب ۵ برگچه ای هستند و برگچه انتهائی بزرگتر از برگچه های جانبی می باشد



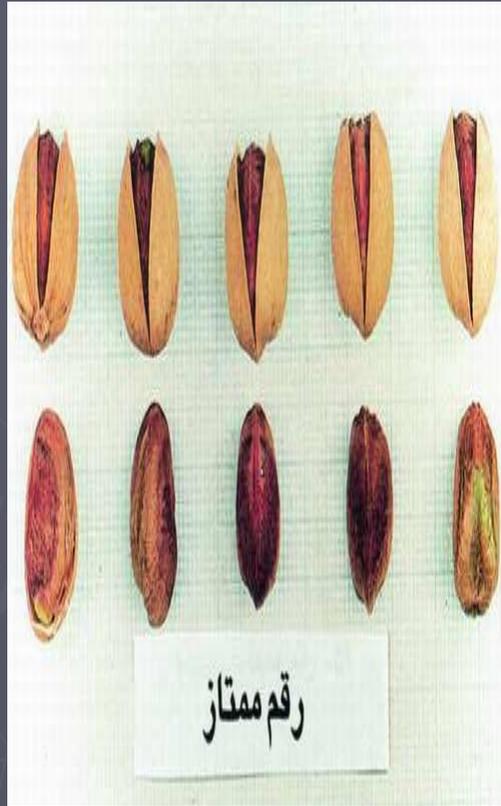
□ پسته رقم احمد آقایی:

□ درشتی میوه بادامی شکل و سفیدی پوست استخوانی این رقم سبب گسترش آن شده است. اکثریت برگهای آن مرکب سه برگچه ای هستند رقمی متوسط گل بوده و در دهه سوم شهریور ماه قابل برداشت است، از این نظر جز ارقام دیررس میباشد.



□ پسته رقم ممتاز :

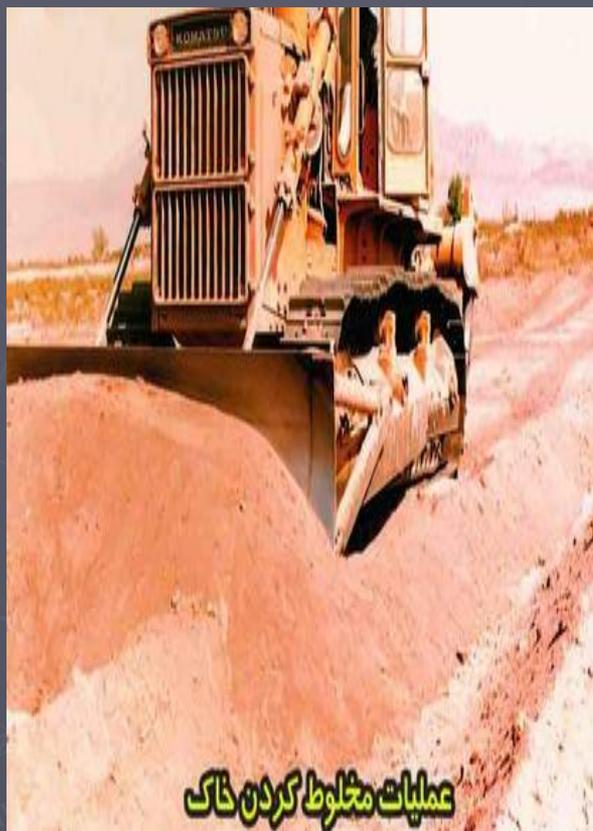
□ میوه های این رقم بادامی شکل و مغز آن نسبت به سایر ارقام تجاری خوشمزه تر می باشد. اکثریت برگهای آن مرکب سه برگچه ای هستند رقمی زودگل بوده و در دو دهه سوم شهریور ماه قابل برداشت است و از این نظر جز ارقام دیررس به حساب می آید.



احداث باغ:

۱- خصوصیات خاک

کشت پسته در رده های مختلفی از خاک با موفقیت انجام می شود در مناطق پسته کاری ایران بافت شنی لومی که یک بافت متوسط می باشد بهترین محصول را تولید می نماید.



عملیات مخلوط کردن خاک

آماده سازی زمین:

پس از تهیه نمونه های آب و خاک، در صورتیکه نتیجه برای باغ مثبت باشد پروفیلهایی به عمق حداکثر ۲ متر برای شناسائی کامل خاک و در صورت امکان طبقه بندی آن حفر می شود

کود سبز :

بطور متوسط هر ۱ کیلوگرم کود حیوانی ارزش ۵/۲ کیلوگرم کود سبز را دارد. ضمناً با استفاده از کودهای سبز علاوه بر تامین ماده آلی خاک، مواد غذایی آن نیز در نتیجه معدنی شدن ازت آن تا حدی تامین می گردد.





قرار دادن بذور در گلدان



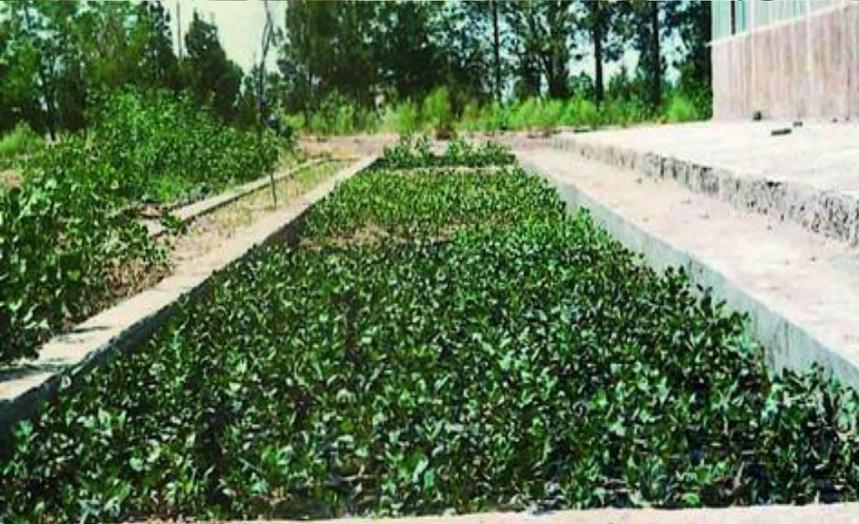
پوشاندن سطح مخلوط با خاک اره

کاشت گلدانی:

در این روش ممکن است گلدانها به صورت آزاد در کنار یکدیگر قرار گیرند یا به صورت کرتی درآیند. پس از خیساندن بذور مورد نظر و ضدعفونی آنها، ۲ عدد بذر در عمق ۲-۳ سانتیمتری خاک گلدان قرار گرفته و روی آن با ماسه یا خاک اره پوشانده می شود. زمان کاشت در گلدان اواخر زمستان و اوایل و اوایل بهار می باشد.



کاشت در گلخانه



نهال کاشته شده در خزانه

کاشت پسته در خزانه: پس از آماده سازی زمین با افزودن کود حیوانی پوسیده (۲۰ تن در هکتار)، ماسه بادی (۶۰ تن) و مقداری کود شیمیائی (فسفات آمونیوم به میزان ۴۰۰۰ کیلوگرم در هکتار) نسبت به اصلاح و تقویت زمین اقدام می گردد. و کاشت بذور ضد عفونی شده در عمق ۳ سانتی متری انجام شد.



فاصله کاشت درختان :

در اکثر باغهای پسته به دلیل عدم آگاهی باغداران، فواصل کاشت رعایت نشده و باغهایی با شکلهای نامنظم و متراکم مشاهده می گردد که علاوه بر عدم رعایت اصول صحیح باغداری، مشکلات عملیاتی داشت و برداشت را دارد. به منظور جلوگیری از بروز این مشکل، فاصله مناسب بین دو ردیف ۶-۸ متر و روی ۳-۴ متر توصیه می شود.

رعایت فاصله مناسب کاشت درختان بین ردیفها و روی ردیفها

آبیاری : □

- بسیاری از باغداران به آبیاری نهال پسته، پس از کاشت چندان اهمیت نمی دهند. آبیاری نهال پسته بلافاصله پس از کاشت شروع شده و با دوره های حداکثر ۷ روزه در سال اول ادامه می یابد.
- در سال دوم دور آبیاری به مرور به ۱۴ روز یک بار تبدیل شده و در صورتی که آب کافی در اختیار باشد تا زمان پیوند، باید آبیاری شود



آبیاری غرقابی

۲- پیوند شکمی

پیوند لوله ای

۳- پیوند اسکنه ای



پیوند اسکنه ای و پیوند شکمی از قدیم الایام در ایران کاربرد داشته، که به تدریج کنار گذاشته شده است. هم اکنون استفاده از پیوند لوله ای به دلیل سادگی، سرعت عملیات و درصد بالای جوش خوردن بین پایه با پیوندک رواج یافته و ۹۹ درصد درختان پسته با استفاده از این روش تکثیر می شوند. از آنجا که درخت پسته از نوع درختان صمغ دار است ایجاد هرگونه خراش در تنه یا در شاخه های آن موجب تراوش صمغ می گردد که در مجاورت هوا سفت می شود. بنابراین در پیوند شکمی نهال پسته، شکاف افقی در پایین شکاف عمودی به شکل I... زده می شود (پیوند شکمی در درختان میوه معمولاً به شکل T است) تا صمغ مترشح از شکاف افقی مانع رویش و رشد جوانه پیوندک نشود.



هرس پاجوشها:
از بین بردن شاخه های پاجوش که دارای رشد عمودی هستند و نیز تنه جوش هایی که از شاخه های اسکلتی اولیه ایجاد می شوند و بر روی نفوذ نور به درون تاج اثر منفی دارند، الزامی است.

هرس سرپر داری

□ علائم کمبود ازت :

□ کاهش میزان ازت برگ باعث کاهش محصول، تاخیر در برگ دادن و گلدهی، کاهش رشد طولی و قطرهای شاخه ها، قرمز شدن پوست درخت، کوچک و زرد شدن برگها، قرمز شدن رگبرگها و دمبرگها و ریزش برگ قبل از پاییز و خصوصاً زمان رسیدن محصول در درختان پر محصول به صورت توام یا مستقل مشاهده می شود.



فسفر : فسفر یکی از عناصر اصلی و کلیدی در تولید پسته به حساب می آید که در بیشتر اعمال فیزیولوژیکی گیاه اهمیت دارد از جمله در تولید ATP و آنزیمها. با وجودیکه، در بعضی خاکها کودهای فسفاته به زمین داده نمی شود اما کمبود این عنصر کمتر مشاهده می شود. به نظر می رسد دلیل اصلی آن وجود قارچهای میکوریزا در این خاکها باشد که به جذب فسفر کمک نموده و درختان کمبودی نشان نمی دهند





علائم کمبود پتاسیم

علائم کمبود پتاسیم

علائم کمبود پتاسیم عبارتند از

: تغییر رنگ برگها و پیچیدن حاشیه آنها به سمت بالا. همچنین لبه برگ در قسمت تاخورده به رنگ های خاکستری یا مسی در می آید. اغلب برگهای مورد بحث در قسمتهای وسط شاخه ها قرار دارند و هرچه رشد ادامه یابد، شاخه ها کوتاه، کوچک و چند پهلو می شوند .

خسارت پسیل معمولی پسته :

در اثر مکیدن شیره گیاهی توسط

پسیل معمولی پسته وزن مغز آن کاهش، درصد پوکی افزایش و میزان خندانی هم کاهش می یابد. گیاه آفت زده ضعیف شده و گاهی لکه های قهوه ای سوخته روی برگها دیده می شود. از دیگر خسارتهای این آفت ریزش برگها و جوانه های میوه دهنده سال بعد و همچنین بسته شدن روزنه ها در اثر ترشح عسلک می باشد.



نمایش پسیل پسته روی برگ گیاه



خسارت سنهای زیان آور :
تغذیه سنها از مرحله تشکیل میوه تا سخت شده پوست استخوانی سبب سیاه شدن تمام میوه در ابتدای فصل میگردد و میوه های خسارت دیده بر روی درختان، خشکیده و ریزش می یابند.

□ زنجره پسته *Idiocerus stali* □

□ در مناطق پسته خیز به این آفت شیره تر گفته می شود. از دیگر آفات پسته که می توان گفت زیاد مهم به نظر نمی رسند پروانه برگ خوار پسته و پروانه چوب خوار پسته می باشد .



نمایی از حشره کامل زنجره



زمان مناسب برداشت پسته

برداشت محصول :

پس از رسیدن محصول، برداشت آن باید سریعاً انجام گیرد. عملیات برداشت بوسیله نیروی کارگر و با دست انجام می شود.



درجه بندی :
محصول خشک شده جهت ایجاد
یکنواختی بیشتر درجه بندی
می گردد. درجه بندی شامل
جدا کردن پسته های خندان از
ناخندان می باشد که این عملیات
توسط غربالهای مخصوص درجه
بندی پسته انجام می شود.



محصول بسته بندی شده در انبار مخصوص با دمای حدود ۱۵-۵ درجه سانتیگراد و در شرایط رطوبت پایین با کف و دیواره های غیرقابل نفوذ به حشرات نگهداری می شوند. وجود هواکش کنترل کننده های دما و رطوبت در انبار از جمله استانداردهای مناسب انبارداری هستند. بسته بندی و وارد کردن محصول به انبار در ساعات خنک شبانه روز (اواخر شب یا صبح زود) باعث کاهش دمای محصول و افزایش مدت نگهداری آن می شود.

نگهداری در انبار پس از فرآوری و آماده برای حمل به بازار