



جمهوری اسلامی ایران

وزارت جهاد کشاورزی

معاونت امور تولیدات گیاهی

دفتر امور میوه ها

## دستور العمل

# احداث باغات انار

تهیه و تنظیم:

گروه میوه های نیمه گرمسیری

دستور العمل کاشت	
عنوان	شرح دستور العمل

الف - نیازهای اکولوژیکی انار

<p>انار میوه اختصاصی مناطق نیمه گرمسیری است ( درجه حرارت ۵- تا ۴۰+ درجه سانتیگراد) زیرا گرمای زیاد باعث سوختگی و سرمای زیاد سبب ترکیدگی آن گشته و از لطافت پوست و مرغوبیت میوه می کاهد. در مناطق مرطوب برای شکستن دوره خواب به ۲۰۰ تا ۴۰۰ ساعت درجه حرارت زیر ۷ درجه سانتیگراد نیاز دارد و میوه برای رسیدن کامل به تابستانهای گرم و طولانی و پاییز خشک و بدون باران احتیاج دارد زیرا بارندگی فصل پاییز و سرمای زودرس هوا موجب ترکیدگی میوه و ضایعات زیاد می شود، همچنین هوای خنک و وجود اختلاف درجه حرارت شب و روز به رنگ گیری پوست و دانه ها کمک می کند. میانگین دمای سالانه در نواحی مساعد کشت انار در ۱۶ الی ۱۹ درجه سانتی گراد و یا اکثراً ۱۷/۵ تا ۱۸ درجه سانتی گراد قرار دارد.</p>	<p><b>۱-درجه حرارت</b></p>
	<p><b>۲-باران</b></p>
<p>بهترین ارتفاع ۱۰۰۰ تا ۱۷۰۰ متر از سطح دریا می باشد. بعضی از واریته ها در ارتفاعات پایین تر و برخی در ارتفاعات بالاتر رشد مناسب دارند. ولی به طور کلی ارتفاع از سطح دریا آن طوری که درباره درختان میوه سردسیری و از جمله سیب مورد توجه است درباره انار مطرح نیست.</p>	<p><b>۳-ارتفاع از سطح دریا</b></p>
<p>محدوده کاشت آن تا ۴۱ درجه عرض شمالی و جنوبی همراه با انجیر و زیتون می باشد.</p>	<p><b>۴-عرض جغرافیایی</b></p>
<p>آب مورد نیاز بوای هر هکتار باغ بطریقه سنتی تقریباً حدود ۳۰۰۰۰ متر مکعب می باشد. در تحقیقات انجام شده در یزد میزان آب مصرفی در روش کرتی ۲۱۰۰۰ و در روش جوی و پشته ۱۵۰۰۰ و در روش قطره ای ۷۰۰۰ متر مکعب در طول یک فصل رشد می باشد.</p>	<p><b>۵-آب</b></p>
<p>درخت انار به انواع خاکها سازگاری نشان میدهد ولی به خاکهایی که دارای زهکشی کمی باشند حساس می باشد و در صورت بالابودن آب تحت الارضی نمی تواند تولید مناسب داشته باشد. بهترین خاک جهت کشت انار خاکهای رسی شنی یا شنی رسی با pH بین ۷/۵ تا ۸/۵ است.</p>	<p><b>۶- خاک</b></p>

<p>مقدار <math>EC_w</math> برای صفر درصد کاهش محصول <math>1/8</math> میلی موس بر سانتی متر است یعنی شوری آب آبیاری نباید از <math>1/8</math> میلی موس بر سانتی متر بیشتر باشد. چنانچه متوسط شوری آب آبیاری به <math>9/3</math> برسد، گیاه قادر به رشد نخواهد بود.</p>	<p><b>۷- مقاومت انار به شوری</b></p>
<p>یکی از محدودیت های کشت انار حساسیت آن به سرما می باشد که برودت زمستانه تا <math>12-15</math> الی <math>15-</math> درجه سانتی گراد را تحمل می کند و در سرمای کمتر از <math>15-</math> درجه سانتی گراد صدمه می بیند و از این بابت حساسیت انارهای شیرین نسبت به انارهای ترش بیشتر است.</p>	<p><b>۸- سرمازدگی</b></p>
<p><b>ب- مراحل احداث نهالستان</b></p> <p>برای احداث نهالستان، خاکهای شنی و رسی با بافت سبک بسیار مناسب هستند. حدود <math>40</math> تن در هکتار کود دامی به خاک آن اضافه می شود. در نیمه دوم اسفند ماه کرت های کوچکی (<math>20-10</math> متر مربع) در نظر گرفته و به عمق <math>30-50</math> سانتی متر شخم می زنیم و سپس آنرا به صورت جوی و پشته به فاصله <math>50</math> سانتی متر در می آوریم و قلمه ها را به فاصله <math>10</math> سانتی متر طوری در خاک فرو می کنیم که <math>4-2</math> سانتی متر آن از خاک بیرون باشد. بلافاصله پس از کاشت، خزانه را آبیاری و از آن پس به فاصله هر <math>8</math> تا <math>10</math> روز یکبار آبیاری را تکرار می کنیم و در طول فصل رشد مرتباً علفهای هرز را از زمین بیرون می کشیم.</p>	

### توصیه ارقام جهت کاشت در مناطق عمده انار کاری

استان	ارقام عمده
اصفهان	نادری - راوندی - ملس دانه قرمز - شیرین شهوار - آمنه خاتونی - زاغ - شیرین
ایلام	کلم
تهران	گلوباریک - ملس - قجاج - تقلید - قیاسی - شیرین - یزدی - عروسک
خراسان جنوبی	شیشه کپ
خراسان رضوی	شیشه کپ - بجستانی - خزر - اردستانی - قند (مشکی) - ملس - لیلی
خوزستان	قوز دو مزه - ملس دانه سیاه - سینه پهن - شیرین پوست نازک

زنجان	دوستی - شلهوار - پوست کدوئی - ملس قرمز - میخوش - سیاه
سمنان	گلوباریک - سرخک - شهوار - یزدی - اردستانی - ملس - قرنچوک
سیستان و بلوچستان	میخوش - گلابی - بزمانی - کله گاوی - بی هسته - سنگانی - ساوه ای - لادیز
فارس	رباب - بریخت - فاروق - التکی - کدرو (زرده انار) - قجاج - ملس (میخوش) - سیاه - شیرین شهوار - ترش سبز - حسین آقایی - قلاتون - رمی - ابر - عروس
قزوین	شاه بار - ملس - قره گوز - سنگانی
قم	قجاج - شاه پسند (دختر حمومی)
کرمان	دانه قرمز راور - کیوانی - شاهی - سیاه ملس - شیرین عقدائی
کرمانشاه	بیت سفید - ملس سوری - قمی - دانه قرمز - شیرین انار - ساوه
مازندران	کلباد (کاب دار) - شکر - ملس - لمسری (ترش که همان انار جنگلی می باشد)
مرکزی	ملس ( معمولی ، تبریزی و یوسف خانی ) آقامحمدعلی - آلک (شیرین و ترش) - سیاه
یزد	ملس - میخوش - شیرین شهوار - زاغ - گل - ملس دانه سیاه - طوق گردن - گرچ - سوسکی
۱- تهیه بستر کاشت	در انتخاب زمین باید عواملی نظیر نوع خاک ، بافت مناسب ، عمق خاک ، شیب زمین ، روش کشت ، فاصله کشت و جهت کشت مدنظر قرار گیرند . انار در خاکهای شنی - رسی ، دارای عمق و تهویه مناسب به خوبی رشد می کند. اگر زمین به صورت تپه ماهور و روش آبیاری نشتی باشد باید نهالها را بر روی خطوط تراز با شیب حداکثر ۱-۲ درصد کشت نمود. بعد از اصلاح عوامل محدود کننده خاک و قبل از شخم زدن به میزان ۲۰-۴۰ تن در هکتار کود دامی به زمین می دهیم .

<p>با توجه به موارد فوق بهترین فاصله کشت براساس آخرین نظریات کارشناسی و طرحهای انجام یافته در ایستگاه تحقیقات انارساوه ۴×۳ متریا ۴×۲/۵ متر توصیه میگردد. جهت ردیفها در جهت شمالی و جنوبی انتخاب میگردد</p>	<p><b>۲- نقشه باغ و جهت کشت</b></p>
<p>در خاکهایی که شرایط کافی برای پرورش و رشد درخت ندارند، گودالی به طول و عرض ۱ متر و عمق ۱ متر ایجاد و بعد از برداشتن خاک چاله و ریختن خاک مرغوب و مقداری کود آلی ( خاک برگ یا کود دامی ) کاملاً پوسیده و کود فسفره، به کاشت نهال اقدام می کنند . در خاکهای مرغوب، چاله هایی به طول و عرض و عمق ۰/۶ متر ایجاد و نهال را در آن مستقر می کنیم.</p>	<p><b>۳- ابعاد گودالها</b></p>
<p>زمان کاشت نهال در فصل خواب گیاه است . هنگام کشت باید توجه نمود زمان در آوردن نهال ریشه دار از خزانه تا کاشت در محل اصلی کوتاه باشد و در هنگام کاشت نهال باید دقت نمود که تا قسمت یقه وارد خاک شود . در صورتیکه در ته چاله لایه خاک رس وجود داشته باشد، مقداری ماسه با خاک مخلوط می کنیم و در ته هر چاله نیز یک بیل کود حیوانی مخلوط می گردد. نهال ها با دقت در عمق مناسب گذاشته شده و با خاک معمولی اطراف آن را پر می شود. بعد از حفر گودال پس از مخلوط کردن مقداری کود دامی کاملاً پوسیده به غرس نهال اقدام و پس از غرس نهال خاک اطراف نهال را لگدکوب می شود تا ذرات خاک به حد ممکن به همدیگر چسبیده و ریشه را محکم نگهدارند . پس از انجام این مقدمات اقدام به آبیاری نموده که پس از آن مقداری از خاک نشست خواهد کرد که لازم است مجدداً کمی خاک پای نهال ریخته شود.</p>	<p><b>۴- زمان و نحوه کاشت</b></p>
<p>در خاکهایی که شرایط کافی برای پرورش و رشد درخت ندارند، بعد از برداشتن خاک چاله و ریختن خاک مرغوب و مقداری کود آلی (خاک برگ یا کود دامی ) کاملاً پوسیده و کود فسفره، بلخاک مخلوط می شود.</p>	<p><b>۵- تغذیه در زمان کاشت</b></p>
<p>فاصله ۴×۴ متر بهترین فاصله در یزد برای رقم تجاری منطقه ( ملس یزدی ) بوده است</p>	<p><b>۶- فاصله کاشت</b></p>

<p>، همچنین باغ احداث شده برای رقم ملس ترش ساوه در منطقه ساوه بلفواصل ۳/۵ متر <math>\times</math> ۲/۵ متر نتایج خوبی داشته است، لذا فاصله کاشت حداقل ۳/۵ متر <math>\times</math> ۲/۵ متر برای ارقام بارشد رویشی متوسط و حداکثر ۴ متر <math>\times</math> ۴ متر برای ارقام با رشد رویشی قوی قابل توصیه است.</p>	
<p>بعد از کاشت بلافاصله آبیاری سنگینی انجام میگردد تا ریشه ها به خاک و بی به خاک اطراف بچسبند به نحوی که هوای بین خاک و ریشه خارج گردد.</p>	<p><b>۷- آبیاری</b></p>
<p>نصب قیم برای نگهداری نهال و جلوگیری از خم شدن در مقابل باد الزامی می باشد و این قیم حداقل باید دو سال در کنار نهال حفظ شود اتصال قیم به نهال توسط نوار پهن و نرم صورت می گیرد تا آسیب ی به نهال وارد نشود، همچنین برای جلوگیری از خسارت جوندگان، آفتاب سوختگی و ... با پوششی مانند شاخه درختان، نهال تازه کاشته شده را محصور می کنند.</p>	<p><b>۸- حفاظت</b></p>