



جمهوری اسلامی ایران

استاندارد آموزشی مهارتهای:

# " تولید و پرورش بادام "

کد: ۱۹-۱۰۱-۱۳-۲



وزارت آموزش عالی و تحقیقات  
آموزش متوسطه و عالی  
سال ۱۳۷۴

۷/۲

### تهیه کنندگان:

۱- حسین رادنیا از وزارت کشاورزی

۲- نصراله شمس آذر " "

۳- جهانگیر معیلی " "

۴- امیر هوشنگ شریفی پور از وزارت آموزش و پرورش

۵- مهدی فرودسی زاده " " "

۶- عباس کریمی " " "

### سایر همکاران:

سیدرضا میری چیمه ، محمدتقی سلمانزاده ، امیرهمایون اعتماد



این استاندارد آموزشی با همکاری و مشارکت کارشناسان آموزش کشاورزی وزارت آموزش و پرورش و کارشناسان معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی وزارت کشاورزی تهیه و تدوین گردیده است.

استاندارد آموزشی مهارت های شغلی حاضر با همکاری و مشارکت کارشناسان آموزش کشاورزی وزارتخانه های آموزش و پرورش و وزارت کشاورزی  
بر اساس تجزیه و تحلیل مشاغل بخش کشاورزی تهیه و تدوین شده است.

هدف اصلی از تهیه استاندارد مهارت های شغلی، تعیین تواناییهای لازم برای تصدی شغل مربوطه و همچنین تهیه معیاری برای صدور  
گواهینامه می باشد.

این استاندارد نیازمندیهای فیزیکی و فکری لازم برای انجام شغل مربوطه را مورد توجه قرار داده و به طبقه بندی مهارت شاغلین اقدام  
می نماید.

لذا فراگیران پس از گذراندن آموزشهای ذیربط باید شرایط پذیرش مسئولیت شغل مشخصی را داشته باشند. از آنجائی که تدوین استانداردهای  
آموزشی مشاغل بخش کشاورزی و اجرای آموزش بر اساس آن در کشور ما (خاصه پرورش موجود) کاری بسیار جدید و دارای حساسیت های خاص خود  
می باشد، تهیه کنندگان از دریافت آراء و پیشنهادهای صاحب نظران استقبال می نمایند و سپاس فراوان خود را به حضور همه کسانی که در راه اعتلای  
تعلیم و تربیت تلاش می کنند تقدیم می دارند. /ش



مفاهیم و اصطلاحات بکار برده شده در استاندارد

۱- کلمه آشنائی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی

۲- کلمه شناسائی یا شناخت : به مفهوم داشتن اطلاعات کامل

۳- کلمه اصول : به مفهوم مبانی مطالب نظری

۴- کلمه توانائی : به مفهوم قدرت انجام کار

ویژگیهای فراگیران :

۱- داشتن گواهینامه پایان دوره راهنمائی

۲- برخورداری از توانائی کامل جسمانی

۳- پیشنیاز: استاندارد آموزشی مهارت های عمومی کشاورزی (زراعت - باغبانی)

تعریف :

تولید کننده و پرورش دهنده درخت بادام کسی است که علاوه برداشتن توانائی انجام مهارت های عمومی کشاورزی (زراعت - باغبانی) بتواند باتسلط

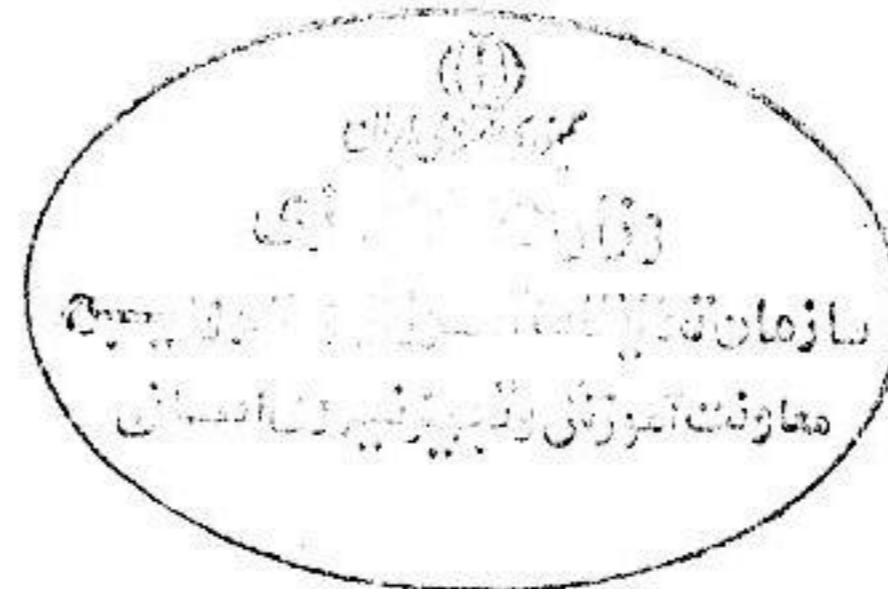
کامل عملیات کاشت ، داشت و برداشت درخت بادام را انجام دهد .

مدت دوره آموزشی ۲۴۰ ساعت

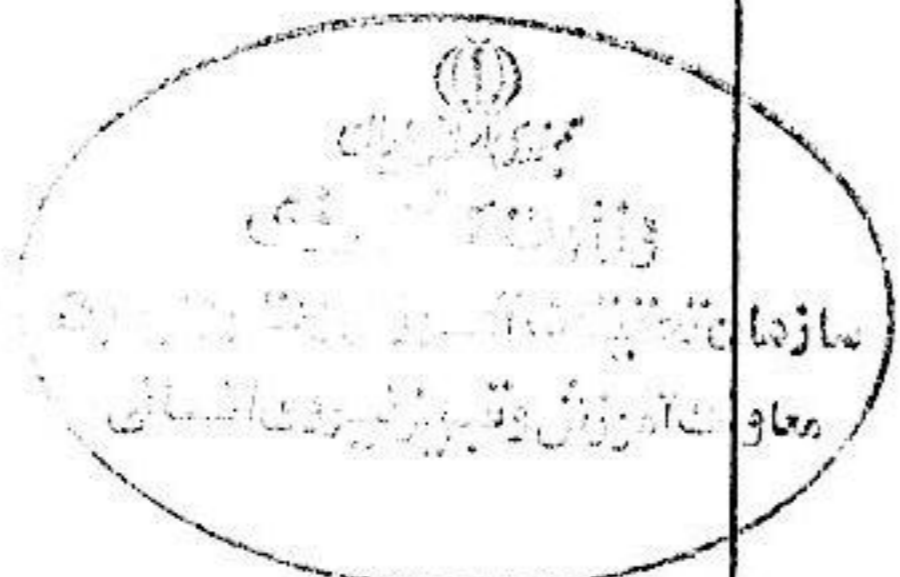
زمان آموزش نظری ۳۰ ساعت



زمان آموزش عملی ۹۰ ساعت

زمان کارورزی ۱۲۰ ساعت

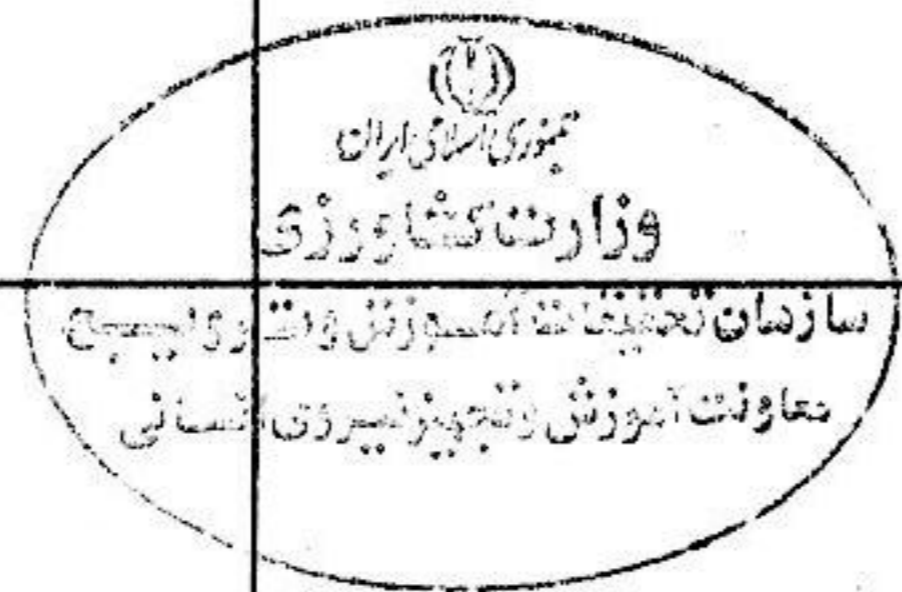


ردیف	عنوان توانایی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱	بادام کاری توانایی تشخیص منطقه مناسب کاشت درخت بادام از نظر اکولوژیکی ، شرایط رویشی ، اقتصادی	۱-۱-۱- اهمیت اقتصادی ۱-۱-۲- ارزش غذایی ۱-۱-۳- جایگاه بادام از نظر تجارت جهانی ۱-۱-۴- مشخصات بانیکی درخت بادام		۶	۶	
۱-۱	آشنایی با خصوصیات درختان بادام	۱-۲-۱- شرایط آب و هوا ( معتدل و گرم ) ۱-۲-۲- حساسیت بادام به سرمای بهاره ۱-۲-۳- باز شدن گلهای بادام قبل از میوه جات دیگر ۱-۲-۴- هوای مرطوب برای بادام مضر است ۱-۲-۵- خاک ( عمیق آهکی ) ۱-۲-۶- قانع بودن درخت بادام در اغلب زمینهای کم قوت ( بشرطی که خاک قابل نفوذ آب باشد ) ۱-۲-۷- عدم سازگاری به خاک زمینهای رسی و مرطوب ۱-۲-۸- عمر درخت و مدت باردهی				
۱-۲	شناخت محیط رویشی درختان بادام		بازدید عینی از خاکهای منطقه و باغات بادام بمنظور شناخت خاکهای مناسب بادام			وسیله ایاب و ذهاب و لوازم یادداشت برداری - پیل - کلنگ و سایر لوازم پروفیل برداری وزارت آموزش عالی آموزش معارف و تفریح و ورزش دانشجویان

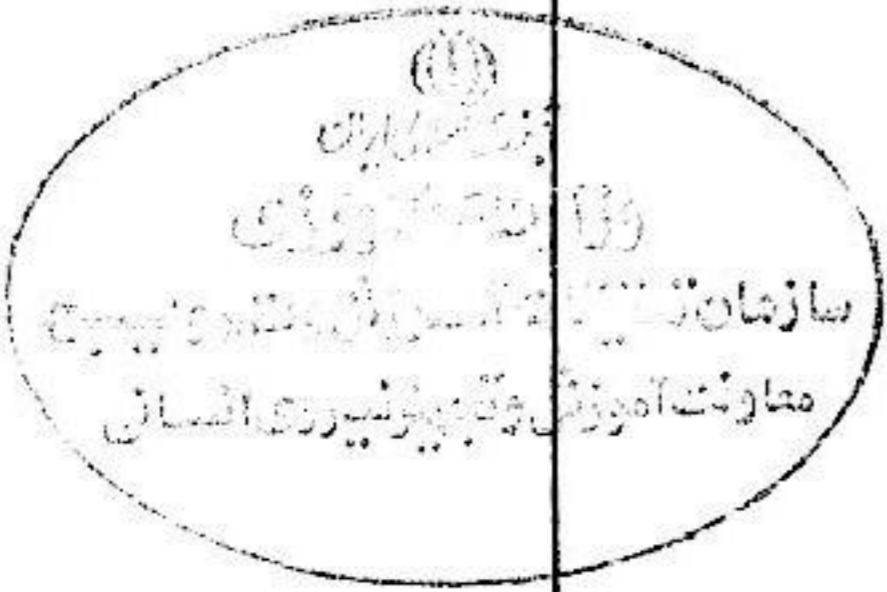


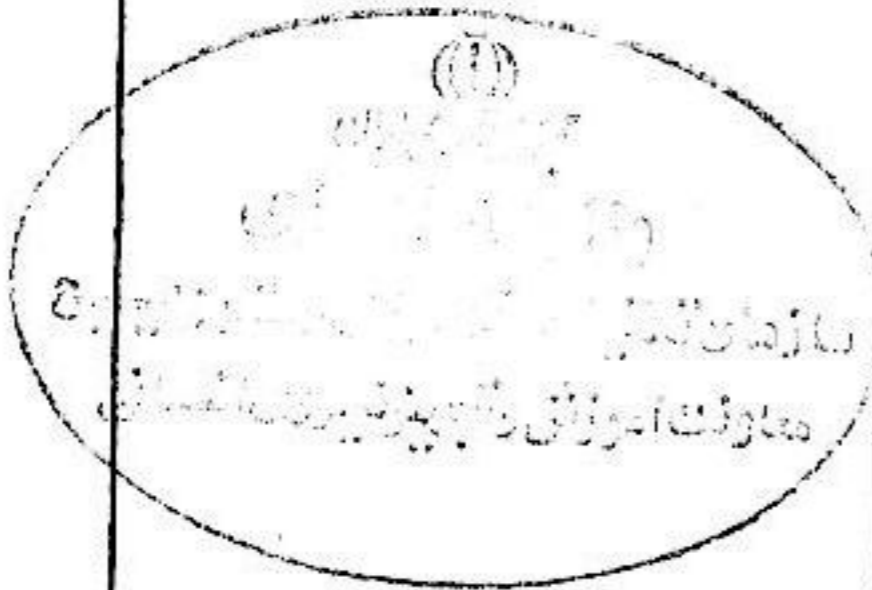
ردیف	عنوان توانایی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱-۳	آشنایی با اصول محاسبه اقتصادی	۱-۳-۱- هزینه آماده سازی زمین ۱-۳-۲- " کاشت ۱-۳-۳- " داشت ۱-۳-۴- " برداشت ۱-۳-۵- " نهاده ها ۱-۳-۶- بیلان گیری و محاسبه سود و زیان	 <p>سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی معاونت آموزش و ترویج کشاورزی</p>			
۲	توانایی تولید و تکثیر درختان بادام	۲-۱-۱- تکثیر جنسی از طریق کاشت هسته ۲-۲-۱- بهترین پایه هسته‌ای ( بادام شیرین با پوست سفت و محکم و بادام سنگی ) ۲-۲-۲- سایر پایه‌ها ( زردآلو - آلو - گوجه و همچنین بادامی که از هسته بعمل آمده باشد ) ۲-۲-۳- تمایل درخت زردآلو و آلو به بادام خیلی کم است و درخت پیوندی در مدت کمی از بین می‌رود ۲-۲-۴- استفاده از درخت گوجه جهت پایه بادام در اراضی مرطوب	انتخاب هسته یا بذر آماده کردن بذر جهت کاشت، کاشت بذر در خزانه - آماده کردن زمین خزانه - پوشش بذر آماده شده - پیوند ویژه بادام روی پایه‌های مناسب	۴	۱۸	هسته زردآلو - آلو - گوجه و - بادام تلخ - بادام سنگی و بادام شیرین - ماسه شفره - ریسمان کار - چاقو پیوند - پیوندک - چسب پیوند - نوار پیوند  <p>وزارت کشاورزی و ترویج آموزش و ترویج کشاورزی</p>

ردیف	عنوان توانائی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۳	توانائی کاشت درخت بادام			۶	۱۸	
۳-۱	شناخت اصول کاشت درخت بادام	۳-۱-۱- تهیه کروکی باغ ۳-۱-۲- تهیه نقشه باغ ۳-۱-۳- غرس نهال در کودالهای مشخص شده ۳-۱-۴- فاصله کاشت بادام ۳-۱-۵- قیم بندی	آماده کردن زمین باغ و پخش کود دامی و شیمیائی و پیاده کردن نقشه باغ و گودبرداری دستی و ماشینی - غرس نهال پیوندی و قیم بندی			وسایل آماده کردن زمین باغ کود دامی و شیمیائی مورد نیاز دوربین نقشه برداری و سایر وسایل نقشه برداری خط کش یاغبانی - ریسمان بیل - چوب قیم - ریسمان جهت بستن قیم
۴	توانائی انتخاب ارقام بادام - مناسب منطقه			۲	۶	
۴-۱	آشنائی با ارقام مناسب برای مناطق مختلف کشور	۴-۱-۱- تقسیم بندی بادام ( زودرس - دیررس ) ۴-۱-۲- انواع بادام ( بادام خاتونی ، بادام سنگی ، بادام ارژن ( وحشی ) )	بازدید از چند باغ بادام منطقه و موسسه اصلاح بذرونهال بمنظور شناخت انواع بادام			وسایل ایاب و ذهاب و لوازم یادداشت برداری و کتب فنی مربوطه



ردیف	عنوان توانایی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۵	توانایی مراقبتهای ویژه درخت بادام			۶	۱۸	
۵-۱	آشنایی با آبیاری و روشهای آن در باغات بادام	۵-۱-۱- آبیاری پس از کاشت نهالها ۵-۱-۲- آبیاری باغات بادام ۵-۱-۳- آب مورد نیاز ۵-۱-۴- مقاومت درخت به کم آبی	آبیاری باغ بادام در خزانه و باغ میوه و هرس ویژه بادام باتوجه به آموختههای نظری پخش کود دامی و شیمیائی بعد از کاشت و مطالعه کتب به منظور شناخت علائم بیشبود و کمبود			بیل - کلنگ - چاقو - و قیچی باغبان اره تبر - اره خشکه بر - چسب پانسمان درخت - کتب فنی مربوطه
۵-۲	آشنایی با هرس و انواع آن در درختان بادام	۵-۲-۱- هرس فرم بادام ۵-۲-۲- هرس شاخه های زاید و آفت زده ۵-۲-۳- هرس شاخه های پیر ۵-۲-۴- خودداری از حذف شاخه های یکساله				
۵-۳	آشنایی با نیازهای غذائی درختان بادام و علائم بیشبود و کمبود	۵-۳-۱- پخش کود شیمیائی و آلی ۵-۳-۲- زمان کوددهی ۵-۳-۳- میزان کود مورد نیاز ۵-۳-۴- تشخیص بیشبود و کمبود مواد غذائی				



ردیف	عنوان توانائی و اطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۶	توانائی تشخیص و مبارزه با آفات و امراض درخت بادام	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	۴	۱۵	وسيله اياب و ذهاب - لوازم يادداشت برداری سنجاق ترکیب شیمیائی فرمالین جعبه مقوای - برچسب لوازم یادداشت برداری - وسمپاش و سموم موردنیاز
۶-۱	آشنائی با آفات و امراض درخت بادام ( شکل ظاهری - نوع و نحوه خسارت - علائم ظاهری روی گیاه دوره رشد - انتقال و انتشار - اهمیت ، نشانه و تشخیص بیماری )	۶-۱-۱- زنبور مغز خوار بادام ۶-۱-۲- کرم زالوئی برگد خوار ۶-۱-۳- بیماری لکه آجری برگد بادام ۶-۱-۴- سفیدک سطحی بادام ۶-۱-۵- سایه آفات و امراض مهم	بازدید از موسسه تحقیقات آفات و بیماریهای منطقه جمع آوری آفات و امراض درخت بادام و الماق برچسپ و ذکر مشخصات آفات و امراض ( سمپاشی )			
۶-۲	آشنائی با اصول مبارزه با آفات و امراض درختان بادام	۶-۲-۱- نحوه مبارزه ۶-۲-۲- فصل و زمان مناسب مبارزه ۶-۲-۳- روش مبارزه ۶-۲-۴- مبارزه شیمیائی با استفاده از سموم حشره کش و قارچ کش				
۷	توانائی برداشت بادام	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	۲	۹	چوب و شیره بادام چینی سردبا جعبه - گونی - کیسه نایلونی
۷-۱	آشنائی با اصول برداشت بادام	۷-۱-۱- زمان برداشت ۷-۱-۲- خشکاندن بادام ۷-۱-۳- جدا کردن بادامهای تلخ و شیرین از یکدیگر ۷-۱-۴- درجه بندی بادام ۷-۱-۵- موارد مصرف بادام ۷-۱-۶- بسته بندی بادام	بادام چینی - انجام عملیات خشکانیدن بادام و جدا کردن بادامهای تلخ و شیرین			

