

وزارت جهاد کشاورزی
معاونت ترویج و مشارکت مردمی
دفتر آموزش روستاییان

ترویج آبخیز یار بیولوژیک کاشت درخت انجیر

استاندارد
مهارت
و آموزشی

آبخیزداری

کد: ۷۹-۲۷۱۱۰۱۲

مهر
۱۳۹۵

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۲	۱- مقدمه
۵	۲- تعریف مفاهیم و اصطلاحات
۶	۳- تعریف دوره
۶	۴- مشخصات کلی دوره
۷	۵- هدفهای دوره
۹	۶- فرصت‌های شغلی
۹	۷- مخاطبین دوره (کارآموزان)
۹	۸- مربیان دوره
۱۱	۹- محتوی آموزشی دوره
۱۳	۱۰- فضاهای آموزشی
۱۳	۱۱- شرایط قبولی و اعطاء گواهینامه
۱۴	۱۲- جدول مهارتها و تواناییهای کارآموزان
۱۵	۱۳- جدول محتوای آموزشی و سرفصلها

ضمیمه

پرسشنامه‌های نظرخواهی از استاندارد آموزشی

۱	بخش اول: ویژه مربیان آموزشی
۲	بخش دوم: ویژه کارآموزان دوره
۳	بخش سوم: ویژه مجریان آموزشی

مقدمه

برگزاری دوره‌های آموزشی اعم از رسمی و غیررسمی هنگامی کارآمد و اثربخش خواهد بود که از اصول برنامه‌ریزی آموزشی پیروی کرده باشد. بدیهی است این امر موجب می‌گردد تمامی فعالیت‌های آموزشی به سوی هدف‌های دوره، همسو و متمرکز شوند به این جهت امروزه دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت برای دوره‌های آموزشی گوناگون «استانداردهای آموزشی» لازم را تدوین نموده و به کار می‌گیرند.

استانداردهای آموزشی حاوی مزایای فراوانی هستند به ویژه، یکسان سازی کمی و کیفی دوره‌ها در سطح کشور، تحقق بهتر و آسانتر تداوم یادگیری، برنامه‌ریزی منطقی‌تر دوره‌های آتی، میسر ساختن آموزش برنامه‌ریزی شده مادام‌العمر، تنظیم و پیش‌بینی دقیق بودجه و اعتبارات و بالاخره نظم بخشیدن به فعالیت‌های آموزشی برنامه‌ریزان برخی از مزایای استانداردهای آموزشی است.

بنابراین، توجه مجریان دوره‌های آموزشی را به این نکته جلب می‌نماید که یکی از هدف‌های عمده تهیه استاندارد آموزشی حاضر، کمک به سازماندهی منطقی فعالیت‌های آنان در جنبه‌های اجرای دوره‌های آموزشی است. از این رو قبل از هرچیز ضروری است که برای هر یک از اجزای دوره‌های آموزشی، اصول و شرایط برگزاری آن را با مراجعه به استاندارد درک نمایند. سپس عملیات اجرایی خود را تنظیم کنند. امتیاز این امر آن است که تمامی زحمات و تلاش‌های برگزارکنندگان از نظم لازم برخوردار شده و موفقیت آنان در انجام امور محوله تضمین خواهد شد. بدیهی است چنانچه یک دوره آموزشی چند بار در سال برگزار شود یا به کارگیری استاندارد، می‌توان مطمئن شد که اجرای تمام دوره‌ها از نظر کمی و کیفی دارای استاندارد یکسان خواهند بود و عملیات برنامه‌ریزی تمامی دوره‌های بعدی نیز با اطمینان خاطر و بینش بهتری انجام خواهد شد.

مفاهیم و اصطلاحات

تعریف برخی از مفاهیم و اصطلاحات به کار رفته در این استاندارد به شرح ذیل است:
 تعریف آبخیزیار بیولوژیک: به فردی گفته می‌شود که از عهده انجام عملیات کاشت درختان شامل آماده‌سازی زمین، تعیین خطوط تراز، حفر چاله، کاشت نهال، عملیات داشت، کوددهی، مبارزه با آفات، آبیاری و حفاظت و نگهداری و روشهای صحیح برداشت محصول برآید.

- محتوای آموزشی: مجموعه اطلاعات، دانش و مهارتهایی است که طی یک دوره آموزشی به مخاطبین (کارآموزان) ارائه می‌شود و هدف برنامه‌ریزان دوره آن است که این مجموعه اطلاعات و مهارتها را کارآموزان بخوبی و بطور صحیح بیاموزند.
 حیطه شناختی: عبارتست از یادگیری آن بخش از محتوای آموزشی که عمدتاً جنبه نظری داشته و غالباً مستلزم تلاش و فعالیتهای ذهنی است که منجر به داشتن اطلاعات فنی کامل از محتوای آموزشی می‌شود.

حیطه مهارتی: عبارتست از قدرت به انجام درآوردن یک کار که به حرکات بدنی مشخصی برای انجام یک فعالیت و عملکرد منظم مربوط می‌شود.

ارزشیابی تشخیصی (ارزشیابی ابتدای دوره): این نوع ارزشیابی آموخته‌های قبلی و تجارب کارآموزان را که لازمه یادگیری مطالب جدید است می‌سنجد و با این ارزشیابی مربی به نقطه شروع فعالیتهای آموزشی پی می‌برد.

ارزشیابی تکوینی (ارزشیابی حین دوره): این نوع ارزشیابی در جریان آموزش (حین اجراء دوره) انجام می‌گیرد.

ارزشیابی نهایی (پایان دوره): در پایان دوره از کارآموزان به شرح ذیل آزمون بعمل خواهد آمد:

- ۱- آزمون کتبی که بمنظور ارزیابی آموخته‌های کارآموزان در طول دوره بعمل می‌آید.
- ۲- آزمون عملی که برای ارزیابی میزان مهارت و تواناییهای کارآموزان درخصوص محتوای عملی دوره بعمل می‌آید.

تعریف دوره:

دوره «تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت انجیر»: دوره‌ای است که طی آن دانش فنی و مهارت‌های علمی و عملی کارآموزان در زمینه مسایل مربوط به عملیات کاشت، داشت، برداشت از درخت انجیر، مزایای یافته و منجر به ارتقاء مهارت آنان در این زمینه می‌گردد.

مشخصات کلی دوره آموزشی

شرط شرکت در دوره	- ساکنین حوضه‌های آبخیز - متقاضیان واگذاری اراضی (طرح طلوی) - اعضاء هسته‌های سازندگی و تعاونیهای آبخیزداری
مشخصات کارآموز	جنسیت: مرد و زن سطح سواد: خواندن و نوشتن سن: ۱۵ سال تمام
مدت دوره	۷ روز
کلی ساعات دوره	۲۸ ساعت (۸ ساعت نظری و ۲۰ ساعت عملی)
ظرفیت پذیرش هر دوره	حداقل ۱۵ و حداکثر ۲۰ نفر
شیوه اجرا	نظری و عملی - روزانه
کادر آموزشی	- یک نفر کارشناس آبخیزداری - یک نفر کارشناس باغبانی (ترجیحاً مسلط به امور کاشت و داشت و برداشت انجیر)
شرایط قبولی کارآموز	کسب نمره حداقل ۱۴ تمام نداشتن غیبت بیش از $\frac{1}{3}$ کل ساعات دوره
کادر اجرایی	مدیریت ترویج و مشارکت مردمی استان - اداره ترویج شهرستان - مرکز آموزش روستاییان

هدفهای دوره

هدفهای اساسی دوره «تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت انجیر» به تفکیک عبارتند از:

۱- هدفهای اختصاصی

تربیت نیروی انسانی کارآمد و ماهر در زمینه کاشت درخت انجیر

۲- هدفهای آموزشی

۱- ۲- هدف کلی: هدف کلی این دوره عبارت است از احراز شناخت، مهارت در زمینه کلیات مربوط به درختانجیر، مراحل آماده‌کردن زمین جهت انجیرکاری، نحوه تکثیر درخت انجیر، انواع و ارقام انجیر، نحوه و مراحل کاشت انجیر، مراقبتهای پرورشی، مراحل برداشت انجیر، و بازاریابی و فروش محصول انجیر

۲- ۲- هدفهای جزئی: هدفهای آموزشی - جزئی - دوره برای ارتقاء سطح دانش و مهارت کارآموزان به شرح زیر است:

کسب شناخت، آگاهی، مهارت و توانایی در زمینه‌های:

- ارائه مقدمه، تاریخچه در مورد درخت انجیر

- شرایط رویشگاهی شامل اقلیم منطقه (آب‌وهوا) درجه حرارت و دما، میزان رطوبت (بارندگی)

- شناخت خاک مناسب، مناطق انجیرکاری در ایران

- ویژگیهای گیاهی (ریشه، ساقه، برگ و...) و اهمیت غذایی و اقتصادی آن

- شخم زدن و جمع آوری بوته‌ها و درختان مزاحم

- ایجاد تراس و بانکت بندی و پیاده کردن نقشه بر روی زمین

- احداث خطوط تراز بر روی مناطق شیبدار، تعیین تعداد گودال و نقاط لازم و حفر گودال

- ازدیاد و تکثیر درخت انجیر از طریق جنسی (بذر)

- تکثیر درخت انجیر از طریق غیر جنسی (قلمه، پاجوش، خوابانیدن، پیوند)

- فواید و مضرات روشهای جنسی و غیرجنسی

- آشنایی با انواع انجیر وحشی، ازبیر، سبز، معمولی، سیاه و سایر ارقام انجیر

- نحوه کاشت قلمه در زمین اصلی و در خزانه و نهالستان
 - حمل و انتقال نهال از خزانه به زمین اصلی
 - سیستمهای کاشت (مربع و مستطیل، لوزی، مثلثی) و سایر سیستمها
 - عمق گودال (طول، عرض، ارتفاع) و نحوه پر کردن گودال
 - فرایند آبیاری (در سالهای اولیه)، کوددهی (دامی، شیمیایی) هرس کردن، واکاروی
- درخت انجیر

- مبارزه با آفات و امراض شامل مبارزه بیولوژیکی، مکانیکی، زراعی و شیمیایی
- ۲-۳ - هدفهای رفتاری: در پایان دوره کارآموزان پس از مطالعه و یادگیری مباحث و محتوا، به شناخت و تواناییهای ذیل دست می‌یابند.
- مقدمه و تاریخچه‌ای در مورد درخت انجیر بیان می‌کنند.
- در مورد شرایط رویشگاهی شامل اقلیم منطقه، درجه حرارت و دما و میزان رطوبت، درخت انجیر توضیح می‌دهند.
- خاک مناسب و انجیرکاری در ایران را توصیف می‌کنند.
- ویژگیهای گیاهی و اهمیت غذایی و اقتصادی انجیر را مورد بحث قرار می‌دهند.
- روش شخم زدن و جمع آوری بوته‌ها و درختان مزاحم را شرح داده و برای آماده کردن زمین این کار را به تنهایی انجام می‌دهند.
- نحوه ایجاد تراس و بانکت بندی و پیاده کردن نقشه بر روی زمین را توضیح می‌دهند.
- خطوط تراز را بر روی مناطق شیبدار احداث می‌کنند.
- تعداد گودال و نقاط مورد نیاز کاشت نهال را تعیین می‌کنند.
- گودال‌های مورد نیاز جهت کاشت نهال انجیر را حفر می‌کنند.
- شیوه‌های ازدیاد از طریق جنسی (بذر) و غیر جنسی (قلمه، پاجوش، خوابانیدن و پیوند) را می‌شناسند و این شیوه‌ها را عملاً نشان می‌دهند.
- فواید و مضرات روشهای ازدیاد جنسی و غیرجنسی را برمی‌شمارند.
- انواع ارقام انجیر شامل انجیر وحشی، از میر، سبز، معمولی، سیاه، انجیر و سایر را به

تفکیک تشریح می‌کنند.

- فرآیند کاشت قلمه در خزانه و نهالستان و انتقال آن به زمین اصلی را ضمن توجیه و توضیح با دقت انجام می‌دهند.

- انواع سیستمهای کاشت شامل مربع و مستطیل، لوزی، مثلثی و سایر سیستمها را توصیف می‌کنند و هر کدام را در صورت لزوم در کاشت انجیر بکار می‌گیرند.

- فواصل کاشت، عمق گودال و نحوه پر کردن آن را تشخیص داده و در هنگام کاشت رعایت می‌کنند.

- مراقبتهای مورد نیاز برای پرورش انجیر را توضیح داده و فرآیند آبیاری، کوددهی، هرس کردن، واکاروی و نصب قیم را با راهنمایی و کمک مربی با موفقیت انجام می‌دهند.

- مبارزه با آفات و امراض از جمله بیولوژیک، مکانیکی، زراعی و شیمیایی برای نگهداری درخت انجیر عملاً مبارزه می‌کنند.

- مراحل برداشت انجیر را می‌فهمند و زمان برداشت، روش و شیوه برداشت محصول را رعایت می‌کنند.

- نحوه حمل محصول انجیر به بازار، خشک کردن، بسته‌بندی، نگهداری و ذخیره کردن را برای بازاریابی دسته‌بندی و شرح می‌دهند.

- طریقه اتیکت گذاری، قیمت گذاری براساس شرایط بازار و سایر موارد مربوطه را روشن می‌سازند.

فرصتهای شغلی

کارآموزان پس از گذراندن دوره آموزشی «تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت انجیر» قادر خواهند بود که از فرصتهای شغلی زیر استفاده کنند:

- ۱- تولید و عرضه انجیر تازه
- ۲- اشتغال در تعاونیها و اتحادیه‌های تولیدی بعنوان نیروی ماهر
- ۳- تولید، بسته‌بندی و عرضه انجیر خشک

۲- نظارت و مدیریت بر باغات و واحدهای تولیدی، بسته‌بندی و عرضه انجیر

مخاطبین دوره (کارآموزان)

در دوره آموزشی «تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت انجیر» کارآموز به کسانی اطلاق می‌گردد که حداقل شرایط ذیل را دارا باشند:

۱- ساکنین عرصه‌های آبخیز، علی‌الخصوص کسانی که در اراضی شخصی چنین تمایل به اجرای طرح را دارند.

۲- متقاضیان واگذاری زمین (در صورت واگذاری زمین)

۳- اعضاء هسته‌های سازندگی و تعاونیهای آبخیزداری

۴- تحصیلات حداقل خواندن و نوشتن

۵- حداقل سن ۱۵ سال تمام

● یادآوری ۱: تعداد کارآموزان برای تشکیل و برگزاری هر دوره باید حداقل ۱۵ و حداکثر ۲۰ نفر باشد.

● یادآوری ۲: مروجین آبخیزداری و کسانی که دوره‌های ترویجی آبخیزداری را دیده‌اند به علاوه متقاضیان طرحهای مشارکتی و اعضاء تعاونیها و گروههای سازندگی و کسانی که دوره‌های کاردانش جهاد سازندگی گذرانیده باشند در اولویت قرار دارند.

مربیان دوره

مربیان دوره «تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت انجیر» به کسانی گفته می‌شود که:

- در زمینه کاشت درختان مشمر «انجیر» دارای حداقل ۲ سال تجربه مفید باشند.

- در زمینه آبخیزداری و عملیات بیولوژیک دارای حداقل ۳ سال تجربه مفید باشند.

- از عهده تدریس محتوای آموزش علمی و عملی دوره برآیند.

- تحصیلات آن در حد کارشناسی و یا بالاتر باشند.

• یادآوری ۱: تشخیص صلاحیت علمی مربیان از طریق دستورالعملهای صادر شده از سوی دفتر آموزش روستاییان وزارت جهاد سازندگی و با ادارات تابعه صورت می‌گیرد.

• یادآوری ۲: برای تدریس در این دوره اولویت با مربیانی است که دارای سوابق تدریس بیشتر در زمینه کاشت درختان مثمر دریم علی‌الخصوص درخت انجیر باشند.

• یادآوری ۳: در تدریس دوره حداقل استفاده از ۲ نفر مربی بشرح زیر ضروری و الزامی است.

الف: کارشناس آبخیزداری یک نفر

ب: کارشناس باغبانی یک نفر

محتوای آموزشی

محتوای آموزشی دوره «تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت انجیر» مجموعاً ۲۸ ساعت است که ۱۰ ساعت آن به آموزش نظری و ۱۸ ساعت آن به آموزش عملی اختصاص دارد. در این دوره روزانه ۲ ساعت تدریس صورت می‌گیرد که مجموعاً طول دوره ۷ روز خواهد بود. محتوای آموزشی دوره به تفکیک محتوای نظری و نظری/ عملی (توأم) به شرح زیر است:

۱- محتوای نظری دوره

محتوا و مطالب نظری دوره مجموعاً ۲/۲۵ ساعت از دوره را به خود اختصاص داده است که شامل عناوین و سرفصلهای زیر می‌باشد:

- مقدمه و تاریخچه درخت انجیر [نیم ساعت]
- شرایط رویشگاهی درخت انجیر شامل اقلیم منطقه (آب و هوا)، درجه حرارت و دما و میزان رطوبت (بارندگی) [نیم ساعت]
- مناطق انجیرکاری در ایران، ویژگیهای گیاهی (ریشه، ساقه، برگ) و اهمیت غذایی و

اقتصادی [نیم ساعت]

- پیاده کردن انواع نقشه مورد نیاز در روی زمین [پانزده دقیقه]
 - شناخت انواع انجیر شامل انجیر وحشی، از میر، سبز، معمولی، سیاه و... [نیم ساعت]
 - حمل محصول انجیر به بازار [پانزده دقیقه]
 - خشک کردن و بسته بندی انجیر [چهل و پنج دقیقه]
 - نگهداری و ذخیره کردن، اتیکت گذاری و قیمت گذاری براساس شرایط بازار [نیم ساعت]
- ۲- محتوای نظری / عملی (توأم) دوره
- محتوای نظری و عملی این دوره مجموعاً ۶/۱۵ ساعت نظری و ۱۸ ساعت عملی را به خود اختصاص داده است. مطالب این بخش که می بایستی هم به صورت نظری و هم بصورت عملی تدریس شوند شامل عناوین تواناییها و سرفصلهای ذیل است:
- شخم زدن و جمع آوری بوته درختان مزاحم و ایجاد تراس و بانکت بندی در صورت لزوم [ن: پانزده دقیقه و ع: دو ساعت]*
 - احداث خطوط تراز بر روی مناطق شیبدار و تعیین تعداد گودال و نقاط لازم و حفر گودال [ن: نیم ساعت و ع: دو ساعت]
 - ازدیاد از طریق جنسی (بذر) و غیر جنسی (قلمه، پاجوش، خوابانیدن، پیوند) و فواید و مضرات روشهای فوق [ن: یک ساعت و ع: دو ساعت]
 - کاشت قلمه در زمین اصلی و خزانه و نهالستان و حمل و انتقال نهال از خزانه به زمین اصلی [ن: یک ساعت و ع: دو ساعت]
 - سیستمهای کاشت درخت انجیر (مربع و مستطیل، لوزی، مثلثی، سایر سیستمها) [ن: نیم ساعت و ع: یک ساعت]
 - فواصل کاشت، عمق گودال (طول، عرض، ارتفاع) و نحوه پر کردن گودال [ن: نیم ساعت و ع: یک ساعت]

* ن = نظری و ع = عملی

- آشنایی و توانایی انجام آبیاری، کوددهی، هرس کردن، واکاری، نصب قیم، مبارزه با آفات و امراض درخت انجیر [ن: یک ساعت و ع: چهار ساعت]
- شناخت و مهارت و رعایت زمان و روش و شیوه برداشت و نحوه نگهداری [ن: یک و نیم ساعت و ع: چهار ساعت]

فضای آموزشی

- فضای آموزشی (اعم از کلاس، نهالستان و عرصه و کارگاه کار عملی و ...) مورد نیاز این دوره باید از طریق مرکز آموزش روستاییان استان و یا شهرستان تأمین گردد.
- چنانچه استانی دارای مرکز آموزش نباشد، می‌بایست از مکاتهای مشابه (مطابق دستورالعملهای دفتر آموزش روستاییان) استفاده نماید.
- یادآوری: در هر صورت دو نکته حائز اهمیت است:
 - فضای آموزشی باید با دستورالعملها و آئین‌نامه‌های دفتر آموزش روستاییان مطابقت داشته باشد.
 - یکی از عوامل اساسی ارزیابی این دوره آموزشی کیفیت فضاهای آموزشی خواهد بود.

شرایط قبولی

- کارآموزانی پذیرفته شده نهایی شناخته می‌شوند که حائز شرایط ذیل باشند:
 - ۱- در مجموع ارزیابیهای انجام شده، حداقل نمره ۱۴ را کسب کرده باشند.
 - ۲- علاوه بر آن، بیش از $\frac{1}{3}$ کل ساعات دوره را غیبت موجه و غیرموجه نکرده باشند.

اعطای گواهینامه

- به کارآموزانی که این دوره را با موفقیت بگذرانند، توسط مدیریت ترویج و مشارکت مردمی استان گواهینامه مهارت اعطاء خواهد شد.

فهرست مهارت‌ها و تواناییهای کارآموزان (حیطه مهارتی و شناختی)

ردیف	عنوان	صلاحه
۱	آشنایی با کلیات مربوط به انجیرکاری از جمله مقدمه، تاریخچه، شرایط رویشگاهی، و اهمیت غذایی و اقتصادی آن	۱۵
۲	آشنایی با مراحل آماده کردن زمین جهت انجیرکاری و توانایی و مهارت در شخم زدن و جمع آوری درختان مزاحم، ایجاد تراس و بانکت بندی، پیاده کردن و احداث نقشه و حفر گودال	۱۵
۳	شناخت نحوه تکثیر درخت انجیر و توانایی ازدیاد جنسی و غیرجنسی درخت	۱۵
۴	آشنایی با انواع و ارقام درخت انجیر از جمله انجیر وحشی، زمیبر، سبز، معمولی، سیاه و...	۱۵
۵	آگاهی از فرایند کاشت درخت انجیر و توانایی در کاشت قلمه در خزانه و زمین اصلی، سیستمهای کاشت، فواصل کاشت	۱۵
۶	شناخت عملیات مراقبتهای پرورش درخت و توانایی آبیاری، کوددهی، هرس کردن، واکاری، نصب قیم، مبارزه با آفات و امراض	۱۶
۷	آشنایی با مراحل برداشت درخت انجیر و توانایی رعایت زمان، روش و شیوه برداشت	۱۶
۸	شناخت و آگاهی از چگونگی بازاریابی و فروش محصول انجیر	۱۶

استاندارد مهارت و آموزشی: تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت انجیر

رشته: آبخیزداری

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	زمان		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
		روز	ساعت	
۱	کلیات ۱.۱ مقدمه ۱.۲ تاریخچه درمورد درخت انجیر ۱.۳ شرایط رویشگاهی - اقلیم منطقه (آب و هوا) - درجه حرارت و دما - میزان رطوبت (بارندگی) - خاک مناسب ۱.۴ مناطق انجیرکاری شده در ایران ۱.۵ ویژگیهای گیاهی (ریشه، ساقه، برگ و...) ۱.۶ اهمیت غذایی و اقتصادی	۱/۵		واپت برده، مازیک لورده و...
۲	مراحل آماده کردن زمین جهت انجیرکاری ۲.۱ شخم و جمع آوری بوته‌ها و درختان مزاحم ۲.۲ ایجاد تراس و بانکت بندی (در صورت لزوم) ۲.۳ پداده کردن نشئه بر روی زمین ۲.۴ احداث خطوط تراز برای مناطق شیبدار ۲.۵ تعیین تعداد گودال و نقاط لازم ۲.۶ حفر گودال	۱	۲	واپت برده، مازیک و... بیل و کلنگ، متر خط کش، داس، تیر تخته تراز، پیکه، دوربین، تراکتور، تیلر و...
۳	نحوه تکثیر درخت انجیر ۳.۱ ازدیاد از طریق جنسی (بذر) ۳.۲ ازدیاد از طریق غیر جنسی - قلمه - پاجوش - خوابانیدن - پیوند ۳.۳ فواید و مضرات روشهای فوق	۱	۲	واپت برده، مازیک و... چاقو، قیچی باغبانی چسب پیوندی، داس اره دستی و...
۴	انواع و ارقام انجیر ۴.۱ انجیر وحشی ۴.۲ انجیر ازبیر ۴.۳ انجیر سبز ۴.۴ انجیر معمولی ۴.۵ انجیر سیاه ۴.۶ سایر ارقام انجیر	۰/۵		واپت برده، مازیک لورده، حکس و اسلاید
۵	نحوه و مراحل کاشت انجیر ۵.۱ کاشت قلمه در زمین اصلی ۵.۲ کاشت قلمه در خزانه و نهالستان	۱/۵	۲	واپت برده، مازیک،... داس، تیر، اره موتوری و... خاک برگ

استاندارد مهارت و آموزشی: تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت انجیر

رشته: آبخیزداری

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	زمان		عملیات کارگاهی	نام و مشخصات وسایل و تجهیزات	
		ساعت	روز			
۵.۳ ۵.۴ ۵.۵ ۵.۶ ۵.۷	حمل و انتقال نهال از خزانه به زمین اصلی سیستمهای کاشت - مربع و مستطیل - لوزی - مثلثی - سایر سیستمها فواصل کاشت عمق گودال (طول، عرض، ارتفاع) نحوه برگردن گودال				گود شیبیایی و دامی (کیسه های حمل) کشانی، تراکتور و تیلر کشاورزی با تمام ظرفیات، متر خط کش رسمان	
۶ ۶.۱ ۶.۲ ۶.۳ ۶.۴ ۶.۵ ۶.۶ ۶.۷ ۶.۸ ۶.۹ ۶.۱۰ ۶.۱۱ ۶.۱۲	مراقبتهای پرورشی آبیاری (در سالهای اولیه) گوددهی (دامی - شیبیایی) هرس کردن واکازی نصب قلم مبارزه با آفات و امراض - مبارزه بیولوژیک - مبارزه مکانیکی - مبارزه زردی - مبارزه شیبیایی	۴	۱/۵	کار در عرصه (مطابق راهنمای آموزش)	واپت برد، مازیک و... نوله های آبیاری، آبیان گوددهی، گود شیبیایی قیچی باغبانی، اره دستی، بیل و کلنگه نهال، بذر، انواع سموم انواع سمپاش، چوب نصب قلم و...	
۷ ۷.۱ ۷.۲ ۷.۳	مراحل برداشت انجیر زمان برداشت روش برداشت شیوه برداشت	۴	۱/۵	کار در عرصه (مطابق راهنمای آموزش)	واپت برد، مازیک... نردبان، کیسه حمل، سطل، فرغون، دستکش و...	
۸ ۸.۱ ۸.۲ ۸.۳ ۸.۴ ۸.۵ ۸.۶ ۸.۷	بازاریابی و فروش حمل محصول انجیر به بازار خشک کردن انجیر بسته بندی کردن نگهداری و ذخیره کردن انگت گذاری قیمت گذاری براساس شرایط بازار سایر موارد		۱/۵		واپت برد، مازیک اوره و فیلم و جزوات آموزشی	
جمع					۱۸	۱۰