

2, 10

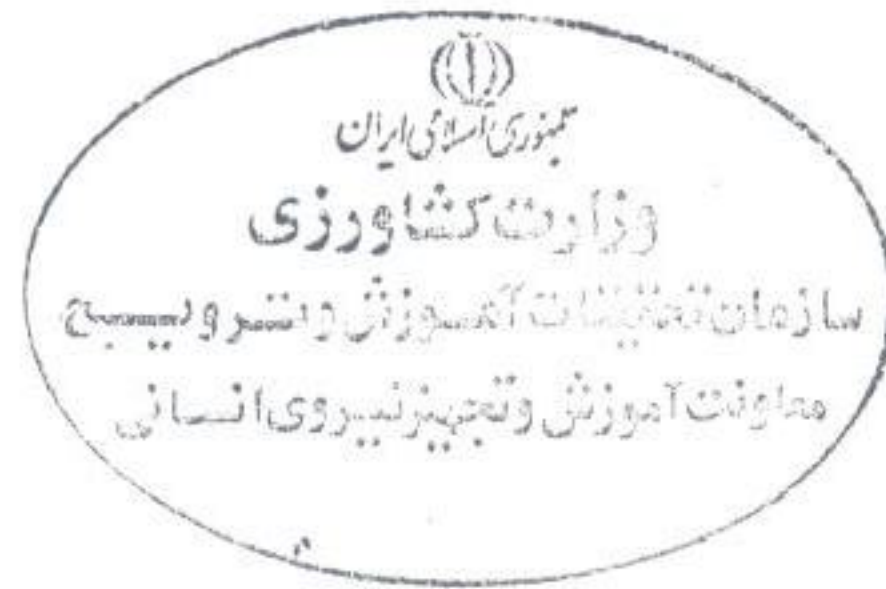


جمهوری اسلامی ایران

استاندارد آموزشی مهارت‌های:

"کشت ذرت"

کد: ۱۳-۱۰۱-۱۲-۲



سال ۱۳۷۴

تهیه کنندگان:

- ۱- حسین اکبرلو از وزارت آموزش و پرورش
- ۲- یعقوب جعفریان
- ۳- علیرضا دهرویه
- ۴- مجید ریسمانچیان
- ۵- ابوالقاسم گرجی
- ۶- علینقی جنیدی از وزارت کشاورزی



سایر همکاران:

سیدرضا میری چیمه، جهانگیر معیلی، محمدتقی سلمانزاده، امیرهمایون اعتماد



وزارت آموزش و پرورش
آموزش و ترویج کشاورزی

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 توانایی های لازم برای تصدی شغل مربوطه و همچنین تهیه معیاری برای صدور
گواهینامه می باشد.

این استاندارد ها نیازمندی های 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 آموزش های 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 بروش 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



وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسط ششگانه کارکنان

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 راهنمایی
- ۲- برخورداری از توانائی کامل جسمانی
- ۲- پیشنیاز: استاندارد آموزشی مهارتهای عمومی کشاورزی (زراعت - باغبانی)

تعریف :

ذرت کار کسی است که علاوه برداشتن توانائی انجام مهارت های عمومی کشاورزی (زراعت - باغبانی) بتواند با تسلط کامل عملیات اقتصادی کاشت ،

را انجام دهد .

داشت و برداشت

ساعت	۳۳۰	منت دوره آموزشی
ساعت	۳۰	زمان آموزش نظری
ساعت	۱۸۰	زمان آموزش عملی
ساعت	۱۲۰	زمان کارورزی



آموزش متوسطه اول و کار دشمن

ردیف	عنوان توانائی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسائل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱-۵	شناسائی محل ذرت در گردش زراعی	۱-۵-۱- تناوبهای رایج در مناطق ۱-۵-۲- مناسب ترین تناوب با توجه به اصول آیش بندی و تناوب زراعی	- گردش علمی در سطح منطقه - تعیین نظام آیش بندی و تناوب زراعی رایج منطقه و مشخص کردن معایب آن			وسیله نقلیه
۱-۶	آشنائی با گروههای عمده ذرت	۱-۶-۱- ذرتهای علوفه‌ای ۱-۶-۲- ذرتهای دانه‌ای ۱-۶-۳- ذرتهای شیرین	- تعیین آیش بندی و تناوب زراعی			
۱-۷	شناسائی ارقام مهم از گروههای عمده رایج ذرت	۱-۷-۱- ارقام مهم علوفه‌ای، دانه‌ای، و سایر گروههای ذرت ۱-۷-۱- خصوصیات و مناطق مورد کاشت برای ارقام اصلاح شده رایج				
۱-۸	شناسائی خصوصیات مطلوب در بذر ذرت	۱-۸-۱- درصد پروتئین ۱-۸-۲- محدود بودن و درشتی بلال روی بوته ۱-۸-۳- مقاومت به خوابیدگی ۱-۸-۴- زودرسی به عنوان کاشت دوم ۱-۸-۵- شرایط عمومی بذر مرغوب متناسب با استاندارد موسسه کنترل و گواهی بذر در مورد ذرت	- جمع آوری اطلاعات مربوط به ویژگیهای بذر مرغوب و استاندارد های موجود در مورد بذر ذرت و تعیین مرغوبیت یا عدم مرغوبیت در چند نوع بذر موجود			چند نمونه بذر ذرت دانه‌ای و علوفه‌ای و استانداردهای موجود در مورد بذر - ترازوتیری ویش کاغذ صافی



ردیف	عنوان توانایی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسائل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱-۹	آشنائی با مراکز اصلاح و تهیه و توزیع بذر ذرت	۱-۹-۱- مراکز اصلاح بذر هیبرید ذرت در ایران ۱-۹-۱- مرکز تهیه و تولید و توزیع بذر مرکز کرج ۱-۹-۲- مراکز خدمات روستائی و ادارات کشاورزی شهرستانها	گردش علمی در سطح منطقه و بازدید از مراکز اصلاح و تولید بذر ذرت ضمن آشنائی به این مراکز گروههای ارقام مختلف ذرت را شناسائی کرده و آنها را جمعی آوری و نگهداری کند.			وسیله نقلیه
۱-۱۰	آشنائی با مقدار بذر مورد نیاز ذرت	۱-۱۰-۱- مقدار بذر مورد نیاز ذرت دانه ای در هکتار ۱-۱۰-۲- مقدار بذر مورد نیاز ذرت علوفه ای در هکتار				
۱-۱۱	آشنائی با آماده کردن بذر ذرت	۱-۱۱-۱- ضد عفونی بذر، نوع و مقدار سم توصیه شده	- تعیین کردن مقدار بذر مورد نیاز جهت کاشت ۱۰۰۰ متر مربع ذرت با توجه به الگوی کاشت و هدف از تولید و نوع رقم مورد کاشت.			
۱-۱۲	شناسائی اصول انتخاب رقم مناسب ذرت	۱-۱۲-۱- اصول انتخاب رقم مناسب ذرت	- مقدار بذر لازم برای کاشت ۱۰۰۰ متر مربع را آماده کند.			- سم - بشکه ضد عفونی بذر - بذر ذرت دانه ای - علوفه ای



وزارت آموزش و پرورش

آموزش متوسطه شاخه کار دانش

تهیه شده در کمیته کار دانش

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	
۲	توانایی خاک ورزی اولیه در زراعت ذرت		۱۰۰۰ مترمربع از زمین - مزرعه را برای کاشت ذرت - مشخص کند.	۲	۱۳	تراکتور - گاو آهن - دیسک تریلر و کودپخش کن دامی
۲-۱	آشنایی با عملیات قبل از شخم	۲-۱-۱ آماده کردن زمین جهت شخم ۲-۱-۲ تعیین ضرورت افزایش کود آلی به زراعت ذرت ۲-۱-۳ مقدار، نوع و زمان افزایش کودهای آلی به زمین ذرت	- آماده کردن زمین مشخص شده جهت اجرای شخم - افزودن کود آلی در صورت ضرورت - اجرای یک یا چند مرتبه شخم با عمق نوع و زمان مناسب			
۲-۲	آشنایی با شخم در زراعت ذرت	۲-۲-۱ زمان و نوع شخم پائیزه ذرت ۲-۲-۲ مواردی که شخم بهاره ضروری است ۲-۲-۳ زمان، نوع و نحوه شخم بهاره ذرت				
۲-۳	شناسایی اصول خاک ورزی اولیه در ذرت	۲-۳-۱ اصول خاک ورزی اولیه در زراعت ذرت				



ردیف	عنوان توانائی و اطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسائل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۳	توانائی خاک ورزی ثانویه و تقویت خاک در ذرت		- اجرای دیسک اول جهت تسطیح و خرد کردن کلوخها	۲	۱۵	دیسک - لولر - تراکتور - کودپاشی - کود - سم سمپاشی پیمانہ سم
۳-۱	آشنائی بانرم کردن خاک مزرعه ذرت	۳-۱-۱- زمان و تعداد دفعات دیسک زنی	- افزایش کودهای پایه موردنیاز			
۳-۲	شناسائی مقدار و نوع موادغذائی موردنیاز ذرت	۳-۲-۱- انواع کودهای پایه موردنیاز ذرت ۳-۲-۱- مقدار کودهای موردنیاز ذرت ۳-۲-۲- زمان اضافه کردن کودهای پایه به خاک و اختلاط آن	- افزایش علفکشهای قبل از کاشت در صورت نیاز - اختلاط کود و سموم با خاک و ادامه نرم کردن خاک			
۳-۳	آشنائی با مصرف علفکشهای قبل از کاشت ذرت	۳-۳-۱- انواع علفکشهای قبل از کاشت، مقدار و زمان مصرف در این مرحله	- صاف کردن زمین به وسیله ماله یالولر			
۳-۴	آشنائی با هموار کردن زمین ذرت	۳-۴-۱- زمان و تعداد دفعات ماله کشی یالولر زنی در ذرت				
۳-۵	شناسائی اصول خاک ورزی ثانویه در تقویت خاک ذرت	۳-۵-۱- اصول خاک ورزی ثانویه در ذرت ۳-۵-۲- اصول تقویت خاک مزرعه ذرت				



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	
۴	توانایی کاشت ذرت		- تعیین عمق و فاصله ردیفها و فاصله بوته و زمان مناسب کاشت	۲	۱۵	تراکتور- ردیفکار - بذر آچار و ابزار مورد نیاز
۴-۱	آشنایی با زمان کاشت ذرت	۴-۱-۱- زمان مناسب کاشت ذرت				
۴-۲	آشنایی با عمق کاشت بذر ذرت	۴-۲-۱- عمق مناسب کاشت بذر ذرت				
۴-۳	آشنایی با روش کاشت ذرت	۴-۳-۱- ماشینهای ردیفکار ذرت (تنظیم و کاربرد) ۴-۳-۲- فاصله ردیفها و فاصله بذور روی ردیف ۴-۳-۳- تراکم مناسب بوته در واحد سطح ذرت				
۴-۴	شناسایی اصول کاشت ذرت	۴-۴-۱- اصول کاشت ذرت	- بذرا آماده شده مورد نیاز را داخل ردیفکار تنظیم شده ریخته - متناسب با الگوی کاشت بکار د			



ردیف	عنوان توانائی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسائل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۵	توانائی آبیاری مزرعه ذرت		- مزرعه کاشته شده را برای آبیاری آماده کند (احداث انهار آبیاری و زهکشی و گوشه بندیهای مربوطه)	۲	۱۶	نهرکن بزرگ و کوچک - مشمع بیل - تراکتور
۵-۱	آشنائی با عملیات قبل از آبیاری	۵-۱-۱- احداث انهار اصلی، فرعی، زهکشی ۵-۱-۲- گوشه بندی				
۵-۲	آشنائی با مقدار آب مورد نیاز ذرت	۵-۲-۱- مقدار آب مورد نیاز ذرت بر حسب نوع و شرایط منطقه	- مزرعه را در زمان مناسب به تعداد مناسب آبیاری نماید.			بیل
۵-۳	شناسائی مواقع حساس آبیاری ذرت	۵-۳-۱- مرحله تولید جوانه ۵-۳-۲- مرحله ساقه رفتن ۵-۳-۳- مرحله پیدایش گل نر ۵-۳-۴- مرحله پیدایش گل ماده ۵-۳-۵- مرحله تشکیل دانه ۵-۳-۶- مرحله شیری شدن دانه	- دور آبیاری را برای ذرت در - مراحل مختلف رشد تعیین کرده و طی رشد و نمو مزرعه و آبیاری کند.			
۵-۴	آشنائی با نظام آبیاری ذرت	۵-۴-۱- چگونگی در تعداد دفعات آبیاری در کشت ذرت	- زمان وارد کردن تنش خشکی را تعیین و تنش را در زمان مناسب وارد سازد.			
۵-۵	شناسائی اصول آبیاری ذرت	۵-۵-۱- اصول آبیاری ذرت				



ردیف	عنوان توانائی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسائل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۸	توانائی دادن کودسرك به ذرت			۱	۸	كودپاش یا كودكار تراكتور
۸-۱	آشنائی با علائم كمبود مواد غذائی در ذرت	۸-۱-۱- علائم كمبود مواد غذائی در ذرت	- كودهای سرك مورد نیاز را به روشهای مختلف در زمان مناسب به مزرعه بدهد.			
۸-۲	آشنائی با مصرف كودسرك در ذرت	۸-۲-۱- مقدار و نوع كودهای سرك توصیه شده برای ذرت ۸-۲-۲- مواقع مصرف كودسرك در ذرت				
۸-۳	شناسائی اصول دادن كود سرك در زراعت ذرت	۸-۳-۱- اصول دادن كودسرك در زراعت ذرت				

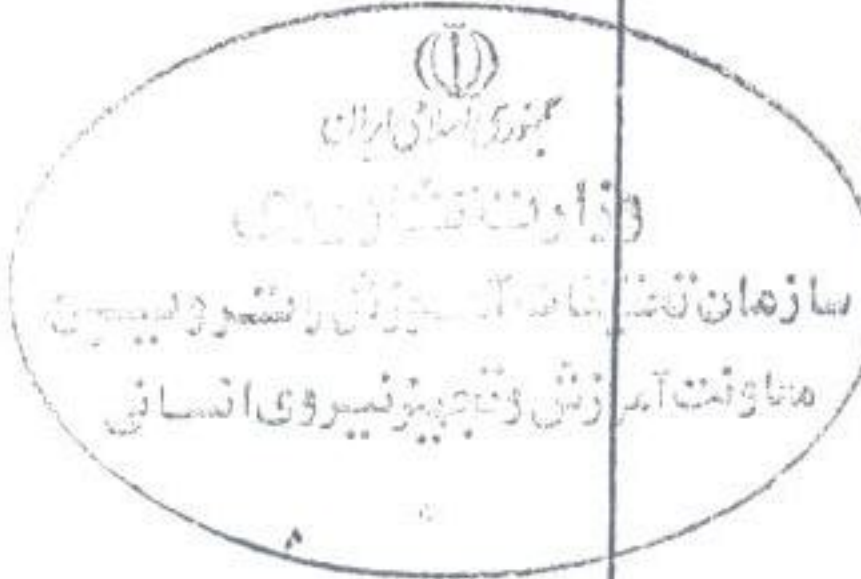


ردیف	عنوان توانایی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۹	توانایی مبارزه با آفات ذرت		- آفات اختصاصی ذرت را از نظر مشخصات ظاهری و زیست شناسی و علائم خسارت شناسایی و کلکسیون از آنها را تشکیل دهد.	۴	۱۲	تور حشرگیری - شیشه - سم جعبه کلکسیون - سوز - گرد
۹-۱	آشنایی با آفات مهم اقتصادی ذرت	۹-۱-۱- مشخصات ظاهری، زیست شناسی و علائم خسارات آفات مهم ذرت.				
۹-۲	آشنایی با روش غیر شیمیایی مبارزه با آفات ذرت	۹-۲-۱- روش زراعی ۹-۲-۲- مکانیکی و فیزیکی ۹-۲-۳- بیولوژیکی	- با سرکشی مرتب از مزرعه در صورت مشاهده علائم خسارت در زمان مناسب روشهای مختلف با آفات ذرت مبارزه کند.			- میپاش - تراکتور - سم پیمانه سم
۹-۳	آشنایی با روش شیمیایی مبارزه با آفات	۹-۳-۱- زمان مبارزه شیمیایی با آفات مختلف ۹-۳-۲- نوع و مقدار سم و توصیه شده علیه آفات ذرت				
۹-۴	شناسایی اصول مبارزه با آفات ذرت	۹-۴-۱- اصول مبارزه با آفات ذرت				



بازار آموزش و ترویج کشاورزی
آموزش و ترویج کشاورزی

ردیف	عنوان توانائی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسائل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱۰	توانائی تشخیص، پیشگیری و مبارزه با بیماریهای مهم ذرت			۳	۷	مقوا - چسب مخصوص - روزنامه نمونه گیاهی - تخته پسرس ریسمان
۱۰-۱	آشنائی با بیماریهای مهم و اقتصادی ذرت	۱۰-۱-۱- عامل بیماری - زیست شناسی - و علائم مشخصه بیماریهای مهم ذرت	- بیماریهای اختصاصی ذرت را از نظر عامل، زیست شناسی و علائم مشخصه شناسایی و کلکیونی از بیماریهای آن تشکیل دهد.			
۱۰-۲	آشنائی با روشهای پیشگیری از بیماریهای ذرت	۱۰-۲-۱- کاشت ارقام مقاوم ۱۰-۲-۲- ضد عفونی بذر ۱۰-۲-۳- رعایت اصول به زراعی ذرت	- با سرکشی از مزرعه در صورت مشاهده علائم خسارت بیماری در زمان مناسب به روشهای مختلف با آن مبارزه کند.			
۱۰-۳	آشنائی با شرایط بیمه کردن محصول	۱۰-۳-۱- بیمه کردن محصول				
۱۰-۴	آشنائی با مبارزه شیمیائی علیه بیماریهای ذرت	۱۰-۴-۱- بیماریهای قابل مبارزه شیمیائی در ذرت ۱۰-۴-۲- سموم توصیه شده علیه بیماریهای ذرت ۱۰-۴-۳- مقدار و زمان مصرف سموم				
۱۰-۵	شناسائی اصول تشخیص و پیشگیری و مبارزه با بیماریهای مهم ذرت	۱۰-۵-۱- اصول تشخیص بیماریهای ذرت ۱۰-۵-۲- اصول پیشگیری از بیماریهای ذرت ۱۰-۵-۳- اصول مبارزه با بیماریهای ذرت				



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	
۱۱	توانائی برداشت ذرت دانه‌ای			۱	۱۲	
۱۱-۱	آشنائی با علائم رسیدگی محصول ذرت دانه‌ای	۱۱-۱-۱- رنگ اندامهای مختلف ۱۱-۱-۲- وضعیت دانه و درصد رطوبت آن	باتوجه به علائم رسیدگی ذرت دانه‌ای، شرایط و زمان مناسب برداشت را تعیین کند.			
۱۱-۲	آشنائی با عوامل موثر در زمان مناسب برداشت ذرت دانه‌ای	۱۱-۲-۱- رطوبت نسبی محیط ۱۱-۲-۲- شروع بارندگیهای منطقه ۱۱-۲-۳- نوع رقم	- ذرت را در زمان مناسب به صورت سنتی برداشت نماید.			تراکتور - تریلر - گونی
۱۱-۳	آشنائی با معایب برداشت دیر و زود ذرت دانه‌ای	۱۱-۳-۱- معایب برداشت زود ذرت دانه‌ای ۱۱-۳-۲- معایب برداشت دیر ذرت دانه‌ای	- بازدید از ماشینهای مختلف بلال کن - پوست گیر و دانه کن و خشک کن ذرت دانه‌ای داشته باشد.			- وسیله نقلیه
۱۱-۴	آشنائی با روشهای برداشت ذرت دانه‌ای	۱۱-۴-۱- برداشت به طریق سنتی (دستی) ۱۱-۴-۲- وسایل و ماشین آلات برداشت مکانیزه ذرت دانه‌ای (بلال چین، پوست گیر، دانه کن، کمباین)	- از مراحل مختلف برداشت مکانیزه ذرت دانه‌ای بازدید نماید.			وسيله نقلیه
۱۱-۵	شناسائی اصول برداشت ذرت دانه‌ای	۱۱-۵-۱- اصول برداشت ذرت دانه‌ای				



ردیف	عنوان توانائی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسائل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱۲	توانائی برداشت ذرت علوفه‌ای			۱	۶	تراکتور- چایر- کامیون یا تریلر
۱۲-۱	آشنائی با علائم رسیدگی محصول	۱۲-۱-۱- حالت و درمدرطوبت دانه ۱۲-۱-۲- وضعیت عمومی بوته	باتوجه به وضعیت ذرت علوفه‌ای زمان و شرایط مناسب برداشت را تعیین نماید *			
۱۲-۲	آشنائی با عوامل موثر در زمان مناسب برداشت ذرت علوفه‌ای	۱۲-۲-۱- زمان شروع بارندگی و یخبندان منطقه ۱۲-۲-۲- نوع رقم	- ماشینهای برداشت ذرت علوفه‌ای را آماده و تنظیم نماید *			
۱۲-۳	آشنائی با معایب برداشت دیر یا زود ذرت علوفه‌ای	۱۲-۳-۱- معایب برداشت زود ذرت علوفه‌ای ۱۲-۳-۲- معایب برداشت دیر ذرت علوفه‌ای	- در زمان مناسب اقدام به برداشت ذرت علوفه‌ای صورت مکانیزه نماید *			
۱۲-۴	آشنائی با نحوه برداشت ذرت علوفه‌ای	۱۲-۴-۱- برداشت به طریق سنتی ۱۲-۴-۲- برداشت با چایر ۱۲-۴-۳- تنظیم و کار برد انواع چایر				
۱۲-۵	شناسائی اصول برداشت ذرت علوفه‌ای	۱۲-۵-۱- اصول برداشت ذرت علوفه‌ای				



ردیف	عنوان توانایی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسائل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱۳	توانایی نگهداشت و فروش ذرت دانه‌ای			۱	۱۰	
۱۳-۱	آشنایی با تمهیدات لازم قبل از انبارداری ذرت دانه‌ای	۱۳-۱-۱- خشک کردن ذرت دانه و رطوبت مناسب موقع انبارداری به طور اشتراکی آماده نمایند. ۱۳-۱-۲- انواع خشک کن‌ها در ذرت	- محلی جهت نگهداری محصول - مقدار از محصول ذرت را در شرایط مناسب نگهداری نماید.			
۱۳-۲	آشنایی با شرایط انبار ذرت دانه	۱۳-۲-۱- شرایط انبار ذرت دانه‌ای	- مقدار از محصول ذرت را در شرایط مناسب نگهداری نماید.			
۱۳-۳	آشنایی با معیارهای ارزیابی و قیمت گذاری ذرت دانه‌ای	۱۳-۳-۱- درصد خلوص و رطوبت دانه ۱۳-۳-۲- درصد پروتئین با توجه به رقم آن ۱۳-۳-۳- اندازه (وزن هزار دانه) و رنگ بدور	- هدر رفتن‌های محصول را در مراحل مختلف تعیین کند.			
۱۳-۳	آشنایی با فروش ذرت دانه	۱۳-۴-۱- معیار مطرح در بسته بندی و حمل و نقل ۱۳-۴-۲- فصل و زمان مناسب فروش ۱۳-۴-۳- مراکز عمده خرید ذرت دانه‌ای و مزیت نسبی آنها	- با گردش علمی از مراکز عمده خرید و فروش ذرت دانه‌ای بازدید نماید.			وسیله نقلیه
۱۳-۴	شناسایی اصول نگهداشت و فروش ذرت	۱۳-۴-۱- اصول نگهداشت ذرت ۱۳-۴-۲- اصول فروش ذرت				



وزارت آموزش و پرورش

تهیه شده در کمیته کار دانش

ردیف	عنوان توانائی و اطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسائل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱۴	توانائی نگهداشت و فروش ذرت علوفه‌ای		- احداث سیلوی کوچکی به‌طور اشتراکی برای ذرت علوفه‌ای	۱	۱۵	بیل - مشمع - کاه - تراکتور چهارشاخ
۱۴-۱	آشنائی با سیلوی ذرت علوفه‌ای	۱۴-۱-۱- خصوصیات ذرت علوفه‌ای برای سیلو کردن ۱۴-۱-۲- خصوصیات سیلوی ذرت علوفه‌ای ۱۴-۱-۳- مواد افزودنی به سیلو ذرت علوفه‌ای ۱۴-۱-۴- مدت زمان نگهداری ذرت علوفه‌ای در سیلو	- مقداری از محصول را در سیلو ریخته و اقدام به سیلونی نمودن محصول نماید. - با سرکشی مرتب به سیلو وضعیت ذرت سیلوشده را مورد بررسی قرار دهد.			
۱۴-۲	آشنائی با فروش ذرت علوفه‌ای به صورت تازه	۱۴-۲-۱- مراکز خرید ذرت علوفه‌ای به صورت تازه ۱۴-۲-۲- معیارهای ارزش گذاری بر علوفه تازه ذرت				
۱۴-۳	آشنائی با فروش ذرت علوفه‌ای سیلوشده	۱۴-۳-۱- مراکز خرید ذرت سیلوشده ۱۴-۳-۲- معیارهای ارزیابی ذرت سیلوشده	- وضعیت ذرت سیلویی خود را با با ذرت سیلوشده مناسب تطبیق داده و کار خود را ارزیابی نماید			
۱۴-۴	آشنائی با ارزش افزوده سیلو کردن ذرت علوفه	۱۴-۴-۱- هزینه‌های سیلو کردن ذرت ۱۴-۴-۲- تفاوت قیمت علوفه سیلوشده به علوفه تازه	- هدر رفتنهای محصول را در مراحل مختلف، تعیین کند.			
۱۴-۵	شناسائی اصول نگهداشت و فروش ذرت علوفه‌ای	۱۴-۵-۱- اصول نگهداشت ذرت علوفه‌ای ۱۴-۵-۲- اصول فروش ذرت علوفه‌ای	- با گردش علمی از مراکز عمده خرید و فروش ذرت علوفه‌ای بازدید نماید.			

سازمان آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت توسعه و آموزش
معاونت برنامه‌ریزی و نظارت
معاونت تحقیقات و آموزش

ردیف	عنوان توانایی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسائل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱۵	توانایی ارزیابی اقتصادی بودن زراعت ذرت		- مقدار عملکرد خود را در سطح ۱۰۰۰ متر مربع تعیین می کند و بر حسب تن در هکتار تبدیل می کند.	۱	۴	داده های آماری تولیدات ذرت در مناطق و کشور *
۱۵-۱	آشنایی با میزان عملکرد ذرت علوفه ای و دانه ای	۱۵-۱-۱- متوسط عملکرد دو نوع ذرت در سطح مناطق کشور و جهان	- عملکرد خود را با عملکرد کشوری و جهانی مقایسه می کند.			
۱۵-۲	آشنایی با هزینه تولید ذرت علوفه ای و دانه ای	۱۵-۲-۱- هزینه ثابت و متغیر در تولید ذرت علوفه ای و دانه ۱۵-۲-۲- قیمت تمام شده ذرت بر حسب علوفه ای و دانه ای	- هزینه های تولید را جمع بندی می کند.			
۱۵-۳	آشنایی با درآمد کشت ذرت	۱۵-۳-۱- درآمد حاصل از فروش ذرت دانه ای و علوفه ای				
۱۵-۴	شناسایی اصول ارزیابی اقتصادی بودن تولید ذرت	۱۵-۴-۱- اصول ارزیابی اقتصادی بودن تولید ذرت دانه ای ۱۵-۴-۲- اصول ارزیابی اقتصادی بودن ذرت علوفه ای	- قیمت تمام شده محصول را به دست می آورد. - سود و زیان احتمالی را مشخص می کند. - نتیجه گیری خود را از تولید ذرت را گزارش می کند.			



تهیه شده در کمیته کار دانش

ردیف	نام درس کارگاهی یا نظری	هنوان توانایی‌های موجود در دروس کارگاهی و نظری	شماره کد استاندارد آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت کار	ساعات			تعداد واحد		
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع
	کشت ذرت	توانایی مبارزه با آفات ذرت		۴	۱۲				
		توانایی تشخیص پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های مهم ذرت		۳	۷		۱	۴	۵
		توانایی برداشت ذرت دانه ای		۱	۱۲				
		توانایی برداشت ذرت علوفه‌ای		۱	۶				
		توانایی نگهداشت و فروش ذرت دانه‌ای		۱	۱۰				
		توانایی نگهداشت و فروش ذرت علوفه‌ای		۱	۱۵				
		توانایی ارزیابی اقتصادی بودن زراعت ذرت		۱	۴				
*	جمع			۳۰	۱۸۰				