

## پیمانه مهارتی: برداشت پنبه

### هدف کلی

ایجاد توانایی در برداشت پنبه و ارزیابی ساده از یک دوره زراعت آن

هدفهای رفتاری: در پایان این پیمانه، فراگیر باید:

- ۱- رسیدگی محصول پنبه را تشخیص دهد.
- ۲- مناسبترین روش برداشت را برای منطقه خود انتخاب کند.
- ۳- مزرعه را برای برداشت آماده سازد.
- ۴- شرایط مطلوب زمان برداشت را بداند.
- ۵- در شرایط مناسب، به روش دستی پنبه را برداشت کند.
- ۶- مفهوم عملکرد را بداند.
- ۷- از عملکرد پنبه در منطقه، کشور و سایر ممالک آگاه باشد.
- ۸- هزینه‌های تولید و سود حاصل از یک دوره زراعت پنبه را محاسبه کند.

مهارت: کشت پنبه

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷

پیمارته مهارتی: برداشت پنبه

شماره شناسایی: ۶-۲۱۲۱۰۱۱۷

### پیش‌آزمون

- ۱- برداشت و زراعت چه مفهومی دارد؟
- ۲- رسیدگی چیست؟ انواع آن کدام است؟
- ۳- مثالی بیاورید که نشان دهد زمان برداشت محصول به کیفیت آن بستگی دارد.
- ۴- مفهوم هزینه و سود را توضیح دهید.
- ۵- آیا سود همان درآمد است؟

## ۶- برداشت پنبه

۴- عمل ۲ و ۳ را در ۷ تا ۸ نقطه دیگر مزرعه، تکرار کنید.

۴-۱- ضروری است که تعیین نقاط، به صورت تصادفی صورت گیرد.

۴-۲- نقاط در سطح مزرعه از پراکنش مطلوبی برخوردار باشند به نحوی که معرف کل مزرعه باشند.

۴-۳- چنانچه مزرعه شما یک دست نیست (مثلاً به علت تفاوت در تاریخ کاشت یا رقم‌ها...) هر قسمت را جداگانه ارزیابی کنید.

سعی کنید: با تمرین بیشتر، تخمین شما به واقعیت نزدیک شود یا حداکثر ۵٪ اختلاف داشته باشد.

۵- از درصد رسیدگی نمونه‌ها به درصد رسیدگی کل مزرعه یا قسمت یک دست آن برسید.

$$\text{مجموع درصد نمونه‌ها} \\ \text{تعداد نمونه‌ها} = \text{درصد رسیدگی مزرعه}$$

۶- از تخمین و محاسبات خود در مورد رسیدگی محصول نتیجه‌گیری کنید.

۶-۱- چنانچه کمتر از ۶۵ درصد غوزه‌ها رسیده بودند، مزرعه هنوز در مرحله رسیدگی قابل برداشت نیست. بنابراین، عملیات را ۲-۳ روز بعد تکرار کنید.

۶-۲- چنانچه ۶۵ تا ۷۵ درصد غوزه‌ها رسیده بودند، مزرعه در حالت رسیدگی قابل برداشت است.

۶-۳- چنانچه بیش از ۷۵ درصد غوزه‌ها رسیده بودند، برداشت دیر شده است، سریعاً اقدام کنید.

پاسخ دهید: چگونه می‌توان علاوه بر تعیین درصد رسیدگی محصول، عملکرد آن را هم تعیین کرد؟

یکی از مراحل مهم و حساس زراعت پنبه که در مقایسه با بسیاری از محصولات دیگر تقریباً طولانی‌تر نیز می‌باشد، مرحله برداشت آن است. پنبه وقتی به طور صحیح و با رعایت زمان و روش مناسب، برداشت نشود ممکن است بر اثر رطوبت، مخلوط شدن با برگ و خاشاک یا آلوده شدن با مواد دیگر، بخش قابل توجهی از کیفیت و عملکرد خود را از دست بدهد.

رعایت اصول و روشهای مناسب برداشت، علاوه بر حفظ کیفیت محصول، در کاهش برخی از بیماریهای قارچی و آفات، تأثیر بسزایی دارد و اجرای برنامه تناوب زراعی را ممکن می‌سازد. برداشت پنبه شامل مراحل چون: تعیین رسیدگی محصول، آماده کردن مزرعه برای برداشت، جمع‌آوری یا برداشت محصول، حمل و نقل تا مراکز خرید و فروش محلی یا نگهداری موقت می‌باشد.

### ۶-۱- تعیین رسیدگی محصول پنبه

#### فعالیت عملی ۶-۱

موضوع: تعیین رسیدگی محصول پنبه

شرح عملیات

۱- حدود ۲ تا ۳ هفته پس از آخرین آبیاری، یا ۴ تا ۵ هفته پس از باز شدن اولین غوزه‌ها، از مزرعه بازدید کنید.

۲- در صد غوزه‌های رسیده را در طول حدود یک متر از ردیف کاشت در محلی از مزرعه، تخمین بزنید.

۳- با شمارش تعداد غوزه‌های رسیده و تعداد کل غوزه‌های همان یک متر، تخمین خود را ارزیابی کنید.

دقت کنید:

$$۱۰۰ \times \frac{\text{تعداد غوزه‌های رسیده در یک نمونه}}{\text{تعداد کل غوزه‌ها در نمونه}} = \text{درصد غوزه‌های رسیده}$$

## ۲-۶- دستورالعمل اجرایی کیل گیری و برآورد عملکرد تولید و ش در مزارع پنبه

الف) کشت ردیفی: اصولاً به منظور کیل گیری از یک مزرعه پنبه، ضرورت دارد کارشناس مربوط پس از بازدید عمومی از مزرعه و کسب اطلاعات کافی و شناخت کلی از شرایط محصول در مزرعه به شرح زیر اقدام نماید:

۱- با توجه به وسعت مزرعه، به ازای هر هکتار حداقل ۳ تا ۴ محل از قسمتهای مختلف مزرعه، به طور تصادفی انتخاب شود.  
۲- دقت شود که از انتخاب حواشی مزرعه خودداری و محلهای انتخابی حداقل ۵ متر در عمق و داخل مزرعه تعیین گردد.  
۳- برای هر قطعه انتخابی در بین دو یا سه ردیف با توجه به فواصل خطوط کشت از یکدیگر، در طول حداقل ۵ یا ۱۰ متر محاسبات انجام شود.

۴- تعداد بوته های بارده موجود در هر یک از سطوح قطعات مساحی شده، شمارش و با توجه به تعداد قطعات، محاسبه و در یک هکتار تعیین شود.

۵- در هر قطعه، تعداد متوسط غوزه در حداقل ۱۰ بوته با انتخاب تصادفی محاسبه گردد و میانگین متوسط تعداد کل غوزه ها در هر بوته، با توجه به تعداد قطعات مشخص شود.

۶- با انتخاب و برداشت ۱۰ غوزه به طور تصادفی، از

کلیه قسمتهای بوته (پایین، وسط، بالا) وزن متوسط هر غوزه در هر قطعه تعیین و میانگین وزن متوسط یک غوزه در کل قطعات محاسبه و مشخص شود.

۷- با توجه به تعداد بوته در هر هکتار (تراکم بوته) و متوسط تعداد غوزه در هر بوته و وزن متوسط هر غوزه، عملکرد هر مزرعه تخمین و برآورد می گردد.

یعنی؛ عملکرد مزرعه = متوسط وزن یک غوزه × میانگین تعداد غوزه در هر بوته × تعداد بوته در یک هکتار  
مثال:

$$\text{کیلوگرم } 4500 = 60000 \times 15 \times 5$$

ب) کشت کرتی:

۱- با توجه به وسعت مزرعه برای هر هکتار حداقل سه تا چهار محل از قسمتهای مختلف مزرعه انتخاب شود.  
۲- در هر قطعه، کرت های ۵×۵ متر انتخاب شود و محاسبات در سطح ۲۵ متر مربع انجام و منظور گردد.  
۳- کلیه محاسبات، مشابه روش کشت ردیفی انجام می شود.

توضیح اینکه در حین کیل گیری، غوزه های باز نشده محاسبه و منظور نخواهد گردید.



شکل ۱-۶- برنامه ریزی دقیق برای عملیات برداشت و فروش محصول نیاز به تعیین درصد رسیدگی محصول و تخمین درست عملکرد دارد.

## ۳-۶- روش مناسب برداشت

پس از تعیین رسیده بودن محصول، باید روش برداشت محصول را مشخص کرد. تعیین روش مناسب، به عوامل مختلفی بستگی دارد و بر حسب آن، عوامل و شرایط بهترین روش، در هر منطقه متفاوت می باشد.

## فعالیت عملی ۲-۶

موضوع: تعیین مناسبترین روش برداشت پنبه در

منطقه

## شرح فعالیت

۱- امکانات مکانیزه منطقه خود را مورد بررسی قرار دهید.

۲- در صورت وجود ماشینهای برداشت پنبه، به آن توجه

کنید.

۲-۱- ماشینهای برداشت پنبه را در یک تقسیم بندی به

دو نوع غوزه چین<sup>۱</sup> و پنبه چین<sup>۲</sup> تقسیم می کنند.

۳- با برخی از ویژگیهای هر یک از انواع ماشینهای

برداشت، مختصری آشنا شوید.

۳-۱- غوزه چینها به یک باره تمام غوزه های مزرعه (اعم

از رسیده و نارس) را برداشته، از این رو، کیفیت محصول و نیز

عملکرد آن مقداری کاهش می یابد. خالی شدن به هنگام مزرعه برای

کاشت محصول بعدی و سرعت عمل، از محاسن این ماشین است.

۳-۲- پنبه چینها تنها وش غوزه های رسیده را برداشت

می کنند؛ بنابراین، کیفیت آنها مطلوبتر است و چون به دفعات

قابل استفاده هستند باعث کاهش مقدار محصول نیز نمی شوند.

۴- به نیروی انسانی موجود در منطقه و امکان دسترسی به

آنها توجه کنید.

۴-۱- شرایط به خدمت گرفتن آنها، تعداد مورد نیاز و

دستمزد آنها را مطالعه کنید.

## ۵- به محاسن و معایب روشهای برداشت (مکانیزه و دستی)

توجه کنید.

۵-۱- هیچ ماشینی به تمیزی انسان درستکار، برداشت

نمی کند.

۵-۲- هیچ ماشینی، کامل تر از انسان برداشت نمی کند.

۵-۳- کارگر، توانایی تشخیص وش آلوده، کپک زده،

مرطوب و ... را دارد بنابراین، آنها را برداشت نمی کند.

۵-۴- کارگر می تواند هر رقم با هر نوع روش کاشت را

برداشت نماید.

۵-۵- کارگر در هر شیب و وسعت و شکل زمین می تواند

برداشت نماید.

۵-۶- به طور متوسط یک نفر کارگر روزانه ۵۰ تا ۱۰۰

کیلوگرم وش برداشت می کند.

۵-۷- ماشین، ارقام خاصی را که فرم بوته آنها برای

برداشت اصلاح شده است می تواند برداشت نماید.

۵-۸- فاصله ردیفهای کاشت در برداشت مکانیزه باید

متناسب با نوع ماشین باشد.

۵-۹- ماشین در اراضی کوچک، شیب دار یا ناهموار،

کارایی مطلوبی ندارد.

۵-۱۰- ماشین سرعت عمل دارد.

۵-۱۰-۱- یک غوزه چین در هر ساعت ۱۴۰۰ کیلوگرم

غوزه برداشت می کند.

۵-۱۰-۲- یک پنبه چین در هر ساعت حدود

۷۰۰ کیلوگرم وش (۵/۰ - ۴/۰ هکتار) برداشت می کند.

۶- به هزینه های هر روش توجه کنید.

تحقیق کنید:

۱- در منطقه شما دستمزد کارگر پنبه چین، چگونه تعیین

می شود؟

**قبول کنید که:** کار کشاورزی، کار گروهی و مشارکتی است از این رو، بهتر است چند نفری که در نزدیک هم کشاورزی می کنید با هم مشارکت داشته باشید. با تشکیل یک شکل یا گروه (بُنه) و هماهنگی در اجرای آیش بندی، در مواقع تراکم کار یکدیگر به کمک هم بشتابید و با اعضای خانواده خود عملیاتی چون برداشت پنبه را کم هزینه تر و بهتر انجام دهید.

#### ۴-۶- قبل از برداشت

بخصوص برداشت مکانیزه، لازم است که مزرعه را برای انجام این عمل آماده کنید. از بین بردن برگها یا برگ ریزی پنبه، یکی از این اقدامات مفید و گاهی ضروری است. با ریش یا حذف برگها رطوبت نسبی درون پوشش گیاهی مزرعه کاهش می یابد و نفوذ نور به سطح خاک و در نتیجه خشک شدن سطح آن تسریع می شود؛ محصول یکنواخت تر می رسد و کیفیت آن افزایش می یابد. علاوه بر این با استفاده از برگ ریزها می توان ساعات کار روزانه در برداشت را افزایش داد.

۲- سایر هزینه های روش دستی چیست؟ مبلغ کل برداشت دستی در هر هکتار یا هر کیلوگرم چقدر است؟

۳- هزینه برداشت روش ماشینی بر حسب نوع ماشین در منطقه شما چقدر است؟

۷- به سایر شرایط مؤثر در تعیین انتخاب نوع روش برداشت توجه کنید.

۷-۱- آب و هوای زمان برداشت و احتمال مواجه شدن محصول با خطر بارندگی و سرما در وقوع تأخیر در برداشت.

۷-۲- شرایط خریداران محصول و زمان خرید آنها.

۷-۳- کاشت محصول بعدی و توقعات آن.

۸- با توجه به اقدامات خود (موارد پیش گفته)، روش برداشت را نتیجه گیری کنید.

۸-۱- در شرایط مساوی اولویت را به نیروی انسانی بدهید.

۸-۲- حصول سود بیشتر از طریق افزایش کیفیت، افزایش کمیت یا کاهش هزینه ها را توجه داشته باشید.



شکل ۲-۶

### فعالیت عملی ۳-۶

موضوع: حذف برگهای پنبه قبل از برداشت

شرح عملیات

۱- مقدار ۱/۵ تا ۲/۵ کیلوگرم مواد برگ‌ریز (خزان کننده) را تهیه کنید.

دقت کنید: به هر اندازه که هوا گرم، مزرعه تنک، شاخه و برگ محدودتر باشد مقدار کمتری مواد برگ‌ریز لازم خواهد بود.

توجه داشته باشید: مقدار، چه کمتر و چه بیشتر از حد مجاز باشد تأثیر مورد نظر شما را نخواهد داشت.

۲- به زمان مصرف مواد برگ‌ریز توجه کرده، دقیقاً رعایت کنید.

۱-۲- درصد رسیدگی، حداقل ۸۰ درصد باشد.

۲-۲- مطلوبترین اثر این مواد در دمای ۳۷-۳۲ درجه سانتیگراد است.

۳-۲- در تعیین زمان مصرف، به زمان برداشت توجه کنید.

۱-۳-۲- در مناطق گرم حدود ۷ تا ۸ روز قبل از برداشت صورت گیرد.

۲-۳-۲- در مناطق با شرایط سرد، حدود ۱۳ تا ۱۵ روز قبل از برداشت انجام گیرد.

۳-۳-۲- اگر برداشت مدتی مثلاً ۱۰ روز طول می‌کشد، مصرف مواد نیز باید متناسب با آن تنظیم و پاشیده شود.

۳- مواد خزان کننده را با توجه به بروشور با حلال مناسب، محلول کنید.

۴- محلول پاش را طوری تنظیم و کالیبره کنید که محلول پاشی روی شاخ و برگها به مقدار مناسب در واحد سطح صورت

گیرد.

۱-۴- الزاماً در این مرحله نباید ماشین سنگین به داخل

مزرعه برود. چرا؟

۲-۴- در صورت امکان، از محلول پاش تراکتوری استفاده کنید. به گونه‌ای که تراکتور در حاشیه مزرعه متوقف شود و سطح مزرعه با شلنگ سیار آن، محلول پاشی گردد.

۳-۴- در صورت لزوم از محلول پاشهای پستی استفاده کنید.

۴-۴- در هر حال محلول پاش را طوری تنظیم کنید که محلول به صورت قطرات درشت، بر روی برگها قرار گیرد.

با آماده شدن مزرعه برای برداشت باید اقدام به برداشت آن نمود. برداشت مکانیزه، شغل مستقلی ست بنابراین، در برداشت مکانیزه وظیفه شما صرفاً برنامه‌ریزی در زمان برداشت، نظارت در انجام برداشت صحیح و تمیز مزرعه، هماهنگی در انتقال محصول به مراکز خرید و یا انبار می‌باشد. اما شما باید بتوانید مزرعه خود را به طور مستقل، به صورت دستی و با رعایت تمام شرایط و با فراهم نمودن امکانات مورد نیاز برداشت نمایید.

### ۵-۶- برداشت دستی پنبه

### فعالیت عملی ۳-۶

موضوع: برداشت دستی مزرعه پنبه

شرح عملیات

۱- به زمان مناسب برداشت دقت کنید.

۱-۱- رطوبت نسبی کمتر از ۷۰٪ باشد؛ خاک سطح

مزرعه خشک باشد؛ شب‌نم بر روی محصول نباشد؛ هوا ملایم و غیر طوفانی باشد.

۱- مواد برگ‌ریز یا خزان کننده (Defoliation) شامل مواد شیمیایی مختلفی است که معمول‌ترین آنها سدیم کلرات ( $\text{NaClO}_3$ ) و Def که یک ترکیب ارگانوفسفر است، می‌باشد. Dropp (Thidiazuron) و Finish (که ترکیبی از Etephon و Cycilanilide است) نیز به کار گرفته می‌شود.



۲- پیش بند مناسبی به کمر خود ببندید.

۲-۱- پیش بند طوری باشد که هر دو دست شما را برای فعالیت آزاد بگذارد.

۲-۲- به جای پیش بند می‌توانید از ظروفی مثل کیسه یا سبدهای سبک و استوانه‌ای استفاده کنید.

۲-۳- جنس پیش بند با ظروف مورد استفاده، نباید طوری باشد که به اصطلاح، عرق کند و ایجاد رطوبت نماید.

۲-۳-۱- جنس کرباس یا ظروفی که کف آنها کرباس و دیواره آنها توری باشد، مطلوبتر است.

۳- از داخل شیار یا جویها و پشت به آفتاب حرکت کنید.

۴- فقط غوزه‌هایی که کاملاً باز شده است و وش آنها به راحتی خارج می‌شود مورد توجه قرار دهید.

۵- وشها را با انگشتان خود از غوزه‌ها بیرون کشیده، داخل ظروف بریزید.

۶- سعی کنید نوک انگشتان شما فقط با وش تماس بگیرد.

۵-۱- تماس دست با شاخ و برگ نسبتاً خشک بوته‌ها، باعث اندکی رنجش می‌گردد.



شکل ۳-۶

۷- از هر دو دست، به خوبی استفاده کنید.

۸- از برداشت وشهای آلوده، سیاه‌رنگ، پوسیده و مرطوب بپرهیزید.

۹- سعی کنید شاخ و برگ و هرگونه ناخالصی، وارد ظروف شما نگردد.

۱۰- دقت کنید که با تمرین کافی، بین نگاه کردن، حرکت کردن به جلو، حرکات دست، برداشت ریختن وش به ظروف، هماهنگی مطلوبی ایجاد گردد به نحوی که انجام یکی مانع انجام دیگری نشود.

۱۱- با پرشدن ظروف یا به محض احساس سنگینی، آنها را به ظروف بزرگتر انتقال دهید.

۱۲- وقتی ظروف بزرگتر پر شد آنها را در سطح مزرعه در دیدرس قرار دهید یا به محل مناسبی از مزرعه منتقل کنید.

۱۳- در پایان روز یا در پایان برداشت، آنها را به محل فروش یا انبار انتقال دهید.

۱۳-۱- در انتقال، سرعت عمل به کار ببندید زیرا شرایط گرم و مرطوب، در کاهش کیفیت الیاف بسیار مؤثر است.

۱۳-۲- در صورت نگهداری پنبه ابتدا باید رطوبت آنرا کاهش دهید و محل نگهداری باید از خطر رسیدن رطوبت و نیز آتش‌سوزی در امان باشد.

۱۴- در فروش محصول، از معیارهای خریدار اطلاع حاصل کنید.

بازدید کنید و گزارش دهید: در فرصت مناسب که مریبان شما تعیین می‌کنند از کارخانجات پنبه پاک کنی و مراکز خرید پنبه بازدید نمایید و با چگونگی ارزیابی و قیمت‌گذاری آنها آشنا شده، گزارش تهیه کنید.



مهارت: کشت پنبه

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷

پیمانه مهارتی: برداشت پنبه

شماره شناسایی: ۶-۲۱۲۱۰۱۱۷



شکل ۴-۶ - مزرعه آماده برداشت



شکل ۵-۶ - با هر دو دست باید برداشت کرد.



شکل ۶-۶ - برداشت پنبه کار گروهی می باشد.

مهارت: کشت پنبه

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷

پیمانه مهارتی: برداشت پنبه

شماره شناسایی: ۶-۱۱۷-۲۱۲۱

## ۶-۶ برداشت ماشینی پنبه



شکل ۶-۷ در اراضی وسیع، بهترین و مناسبترین روش برداشت، برداشت مکانیزه می باشد.



شکل ۶-۹ مزرعه پس از برداشت



شکل ۶-۸ یک ردیف از ماشین برداشت



مهارت: کشت پنبه

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷

پیمانه مهارتی: برداشت پنبه

شماره شناسایی: ۶-۲۱۲۱۰۱۱۷



شکل ۱۰-۶ انتقال محصول از مزرعه به کارخانه پنبه پاک کنی



شکل ۱۱-۶ پنبه پس از جدا کردن دانه، تبدیل به پنبه محلولج و عدل بندی می شود و آماده انتقال به کارخانجات نساجی می گردد (هر عدل در کشور ما، ۱۷۴ کیلوگرم است).

**فکر کنید:** چگونه مواد خزان کننده، باعث افزایش ساعات کار روزانه ماشینهای برداشت می شود؟

**بحث کنید:** چرا برداشت پنبه زمانی که صد درصد غوزه رسیده باشد، توصیه نمی گردد؟

**اطلاعات جمع آوری کنید:** با گردش در سطح مزرعه اطراف محل تحصیل یا سکونت خود و انجام مصاحبه با پنبه کاران خبره و موفق و نیز مشاهده، موارد زیر را جمع آوری کنید.

۱- آیا برداشت مکانیزه در منطقه شما رایج است؟ از چه نوع ماشینی استفاده می شود؟ فاصله ردیفهای مناسب برای آن چه مقدار است؟

۲- اگر ماشین برداشت رواج ندارد، علت عدم رواج را از زارعین بیسید یا با مطالعه و تفکر تخمین بزنید.

۳- آیا در منطقه شما عملیات برگ ریزی رواج دارد؟ این عملیات چه موقع، با چه مقدار مواد و چگونه صورت می گیرد؟

۴- زمان برداشت را زارعین منطقه شما در چین اول و چینهای بعدی، چگونه تعیین می کنند؟

۵- آیا زارعین منطقه شما پنبه به دست آمده را نگهداری هم می کنند؟ علت چیست، چه مدت و چگونه؟

۶- هزینه های برداشت پنبه در منطقه شما چه مبلغی است؟

۷- زارعین محل شما محصول خود را به چه محل یا

محلهایی تحویل می دهند یا می فروشند؟

## ۷-۶- عملکرد پنبه

به مقدار محصول تولید شده در واحد سطح «عملکرد» گفته می شود. عملکرد پنبه، بخصوص در سالهای اخیر در کشور ما رو به افزایش است و در برخی مناطق، زراعت پنبه، زراعتی پرمفعت محسوب می شود.

### تحقیق کنید:

۱- عملکرد پنبه مرکز آموزش شما در سال گذشته چقدر بوده است؟

۲- عملکرد سال جاری زراعت پنبه شما چه مقدار بوده است یا چه مقدار برآورد می شود؟

۳- با مصاحبه با چند تن از زارعین محل، تحقیق کنید که متوسط عملکرد آن چه مقدار است؟

با به دست آوردن قیمت فروش، در آمد زارعین را محاسبه کنید.

۴- با مراجعه به مرکز خدمات کشاورزی یا مدیریت کشاورزی تحقیق کنید که متوسط عملکرد منطقه شما چه مقدار است؟

مهارت: کشت پنبه

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷

پیمانه مهارتی: برداشت پنبه

شماره شناسایی: ۶-۲۱۲۱۰۱۱۷

با مقدار سطح زیر کاشت، تولید و عملکرد پنبه کشور خود

آشنا شوید.

سطح زیر کشت پنبه کشور به تفکیک استان در سالهای زراعی ۷۷-۱۳۶۸

جدول ۱-۶

واحد: هکتار

سال	۶۷-۶۸	۶۸-۶۹	۶۹-۷۰	۷۰-۷۱	۷۱-۷۲	۷۲-۷۳	۷۳-۷۴	۷۴-۷۵	۷۵-۷۶	۷۶-۷۷
<b>کل کشور</b>	۲۲۷۸۶۸	۲۲۱۰۹۲	۲۰۵۱۷۲	۱۷۱۱۷۱	۱۲۱۲۲۰	۱۸۵۱۵۲	۲۷۲۱۷۷	۲۲۰۲۱۸	۲۲۰۲۱۸	۲۲۹۲۲۲
آذربایجان شرقی	۹۵۰۰	-	۸۵۵۱	۶۵۷۲	-	-	-	-	۲۷۰۱	۱۳۹۹
اردبیل	-	۶۴۴۹	-	-	-	۷۹۱۸	۲۴۱۵	۱۲۸۲۸	۲۰۰۸	۱۶۶۲۹
اصفهان	۴۷۰۰	۱۷۶۱۰	۲۲۹۲	۲۰۶۸	۲۲۷۷	۲۲۴۶	۵۲۲۱	۶۸۲۰	۵۱۷۸	۴۲۶۵
تهران	۹۴۳۹	۴۲۰۰۰	۸۱۱۵	۸۷۴۲	۷۰۴۴	۱۱۱۹۷	۱۴۲۰۸	۶۰۲۷	۴۰۲۸	۷۲۲۲
خراسان	۴۴۷۰۰	۱۱۲	۲۵۸۱۵	۳۲۴۰۵	۴۴۷۲۲	۲۵۵۵۹	۲۵۵۵۹	۲۲۲۲۲	۲۲۲۲۲	۲۴۹۰۲
خوزستان	۴	۴۴۶	۱۷	-	-	۹	۹	۳۲	۱۴	-
زنجان	-	۴۳۸	-	-	-	-	۲۴۸	۵۵۰	۲۰۰	۳۰۸
سمنان	۵۹۸۰	۴۲۸	۴۸۴۹	۵۴۱۷	۵۴۴۵	۵۵۷۱	۶۸۲۲	۵۵۶۶	۷۰۷۲	۲۲۶۱
فارس	۷۸۸۹	۹۲۰۴	۱۰۸۹۴	۲۲۲۹	۲۴۸۰	۹۹۶۹	۱۵۷۴۳	۲۲۹۲۴	۲۱۶۶۰	۱۵۲۲۲
قزوین	-	-	-	۱۲۳۴	۱۲۳۷	۸۲۵	۱۲۴۴	۲۱۴۰	۱۲۲۹	۱۰۳۱
کلم	-	-	-	-	-	-	-	۵۷۱۵	۴۹۸۵	۲۲۸۱
کرمان	۲۲۱۰	۲۲۲۶	۲۴۸۵	۱۷۴۰	۱۴۶۰	۱۹۰۰	۸۲۴۰	۲۹۹۶	۲۹۹۸	۲۹۹۵
کرمانشاه	۸۲۰	۱۲۰۰	۹۲۸	۱۱۸۱	۱۲۵۴	۲۱۲۵	۲۵۲۷	۳۰۲۶	۲۲۴۲	۲۲۷۰
گلستان	۱۱۵۰۰۰	۱۰۵۱۰۲	۸۴۵۸۸	۸۵۹۸۲	۵۲۸۴۹	۲۵۱۰۸	۱۲۰۰۲۵	۱۲۲۶۶۵	۸۷۲۰۴	۲۲۱۷۲
لرستان	-	-	-	-	-	-	-	-	۲۲	۴۷
مازندران	۲۴۱۰۰	۲۰۲۲۲	۱۳۴۸۲	۱۱۴۶۲	۶۸۲۵	۱۴۰۲۲	۱۴۰۲۲	۲۵۹۷۰	۱۲۲۰۷	۱۸۷۸۰
مرکزی	۱۳۰۰	۹۵	۲۵۵۱	۲۲۵۹	۲۵۰۷	۲۸۲۲	۵۲۶۱	۴۸۹۵	۴۰۲۸	۲۲۸۲
همدان	-	۵۰	-	-	-	-	۷۷	-	-	-
یزد	۱۱۰۰	۵۱۶	۶۹۵	۴۲۸	۱۶۲	۳۸۵	۲۲۲	۹۲۴	۵۵۲	۲۲۱

میزان تولید پنبه کشور به تفکیک استان در سالهای زراعی ۷۷-۱۳۶۸

جدول ۲-۶

واحد: تن

سال	۶۷-۶۸	۶۸-۶۹	۶۹-۷۰	۷۰-۷۱	۷۱-۷۲	۷۲-۷۳	۷۳-۷۴	۷۴-۷۵	۷۵-۷۶	۷۶-۷۷
<b>کل کشور</b>	۳۹۴۶۸۴	۴۳۶۶۷۲	۴۱۱۸۰۹	۳۳۰۱۱۳	۲۷۵۰۲۵	۲۸۲۲۹۵	۵۱۲۲۶۱	۵۹۷۹۷۸	۴۵۰۸۱۹	۴۵۹۶۵۲
آذربایجان شرقی	۱۸۰۰۰	۲۸۰۸۰	۱۸۷۰۵	۱۲۲۲۸	-	-	-	-	۱۸۷۱	۲۲۲۱
اردبیل	-	-	-	-	۱۷۹۶۶	۷۰۵۱	۲۲۰۷۴	۴۷۹۵۸	۲۵۱۲۲	۲۸۲۰۶
اصفهان	۶۹۵۰	۱۸۹۶۴	۲۵۱۳	۵۷۴۹	۵۸۹۱	۷۲۰۶	۱۷۸۹۰	۲۱۷۴۶	۱۵۹۷۴	۱۲۲۹۱
تهران	۱۵۵۷۴	۵۱۰۵۹	۲۲۲۱۳	۲۲۴۶۶	۱۲۲۲۱	۲۸۵۲۸	۳۱۲۲۶	۱۷۵۱۴	۱۵۲۶۵	۱۹۰۸۵
خراسان	۸۲۰۰۰	۸۰۰۰۰	۱۲۴۴۸۶	۵۹۴۱۶	۸۲۷۲۶	۱۰۹۸۸۸	۱۰۹۸۸۸	۱۳۱۲۷۴	۹۲۷۱۴	۱۲۲۲۲۲
خوزستان	-	۱۲۱	۱۷	-	-	۲۱	۲۱	۲۸	۱۷	-
زنجان	-	۲۲۹	-	-	-	-	۱۱۴۲	۷۴۸	۳۰۰	۷۸۰
سمنان	۱۰۲۰۰	۸۹۹۳	۹۴۵۸	۱۲۲۹۲	۱۰۲۲۶	۱۱۲۲۰	۱۵۴۴۰	۱۱۲۸۷	۱۵۰۸۴	۱۲۴۹۹
فارس	۱۲۰۸۰	۱۶۸۱۴	۲۵۶۶۶	۱۷۸۲۰	۱۶۷۹۲	۲۵۲۸۲	۴۲۸۹۴	۵۸۰۷۲	۵۴۷۲۵	۲۴۵۷۷
قزوین	-	-	-	۱۵۷۱	۳۰۱۶	۱۵۷۵	۲۲۹۹	۲۴۵۶	۲۵۲۰	۲۵۲۲
کلم	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۲۴۲۵	۱۲۲۲۱
کرمان	۴۸۰۰	۲۹۳۶	۲۵۴۳	۲۶۶۵	۲۸۵۲	۱۲۹۵۹	۷۲۵۸	۵۰۹۵	۴۷۰۰	۴۷۰۰
کرمانشاه	۱۲۳۰	۱۶۵۸	۱۱۶۹	۱۵۱۰	۱۸۷۸	۲۴۷۶	۲۲۲۸	۲۴۴۹	۲۴۰۱	۲۵۰۴
گلستان	۳۱۴۰۰۰	۱۹۵۷۴۳	۱۷۱۷۵۶	۱۲۲۴۹۰	۱۰۰۹۵۰	۱۵۶۶۴۲	۲۱۶۹۴۳	۲۲۲۵۰۴	۱۵۸۸۹۰	۱۴۸۵۲۹
لرستان	-	-	-	-	-	-	-	-	۷۷	۹۴
مازندران	۲۶۵۰۰	۳۰۴۱۱	۱۹۴۹۶	۱۸۸۲۲	۱۲۲۸۲	۲۸۲۹۱	۲۸۲۹۱	۲۵۰۹۶	۲۲۸۰۹	۲۹۴۵۴
مرکزی	۱۸۵۰	۱۴۳	۲۲۲۰	۵۹۱۱	۴۴۹۹	۴۴۸۸	۸۷۱۱	۱۰۸۳۱	۸۹۴۵	۲۴۱۳
همدان	-	۵۰	-	-	-	-	۳۶	-	-	-
یزد	۱۵۰۰	۹۲۲	۱۲۸۱	۹۰۵	۲۲۴	۶۱۶	۶۱۸	۲۱۵۸	۱۲۶۲	۱۵۴۴

مهارت: کشت پنبه

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷

پیمانه مهارتی: برداشت پنبه

شماره شناسایی: ۶-۱۱۷-۲۱۲۱

میزان عملکرد پنبه آبی به تفکیک استان در سالهای زراعی ۷۷-۱۳۶۸

واحد: کیلوگرم  
جدول ۳-۶

سال	۶۷-۶۸	۶۸-۶۹	۶۹-۷۰	۷۰-۷۱	۷۱-۷۲	۷۲-۷۳	۷۳-۷۴	۷۴-۷۵	۷۵-۷۶	۷۶-۷۷
کل کشور	۱۸۳۹	۲۱۴۱	۲۰۹۶	۱۹۷۳	۲۰۰۰	۲۱۱۳	۱۹۸۲	۲۰۲۱	۱۹۵۲	۲۰۹۴
آذربایجان شرقی	۱۸۹	۲۲۵	۲۲۱	۲۴۶	-	-	-	۶۹	۲۰	۲۵۵
اردبیل	-	-	-	-	۲۲۶۹	۲۰۶۵	۲۴۹۸	۲۳۸۸	۲۱۱۲	۲۱۷۶
اصفهان	۱۴۷۹	۲۹۴۱	۲۸۴۰	۲۷۸۰	۲۶۴۵	۲۴۵۱	۲۳۶۲	۲۱۸۴	۲۰۸۵	۲۱۴۰
تهران	۱۶۵۰	۲۸۹۹	۲۸۷۳	۲۶۸۱	۲۵۴۴	۲۴۵۹	۲۱۸۲	۲۹۰۶	۲۷۷۷	۲۴۹۰
خراسان	۱۸۳۴	۱۹۰۵	۱۸۹۱	۱۶۳۲	۱۸۷۴	۱۷۰۲	۱۷۰۲	۱۷۰۲	۱۵۰۹	۱۹۲۷
خوزستان	-	۱۰۸۰	۱۰۰۰	-	-	۲۴۴۷	۲۴۴۷	۸۴۷	۱۱۹۷	-
زاجان	-	۱۷۴۷	-	-	-	-	۱۷۶۴	۱۴۶۰	۱۵۰۰	۲۵۴۱
سمنان	۱۷۰۶	۲۱۲۲	۱۹۵۱	۲۳۴۲	۱۹۵۹	۲۰۴۱	۲۲۶۰	۲۰۲۸	۲۱۲۲	۱۹۶۵
قزوین	۱۵۳۱	۱۸۲۷	۲۳۵۶	۲۳۲۲	۲۲۴۵	۲۵۳۶	۲۲۲۵	۲۵۳۲	۲۵۴۷	۲۵۷۴
قزوین	-	-	-	۱۲۷۲	۲۲۵۶	۱۹۰۹	۱۹۲۸	۱۶۱۵	۱۹۷۹	۲۴۴۷
قم	-	-	-	-	-	-	-	۲۰۳۶	۲۶۹۲	۲۱۹۱
کرمان	۱۴۵۰	۱۷۳۶	۱۴۶۰	۱۴۶۱	۱۸۲۵	۱۵۰۱	۱۵۷۳	۲۴۵۶	۱۷۶۴	۱۵۶۹
کرمانشاه	۱۵۰۰	۱۳۸۲	۱۲۴۶	۱۲۷۹	۱۳۸۷	۱۱۶۵	۹۱۷	۱۱۳۲	۱۰۶۵	۱۱۰۳
گلستان	۱۹۴۵	۲۰۱۱	۲۱۴۹	۱۹۵۲	۲۰۱۴	۲۴۸۳	۱۹۲۴	۲۰۱۲	۱۸۹۹	۲۰۸۶
لرستان	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۰۰۰	۱۹۹۷
مازندران	۱۲۴۶	۲۵۰۰	۲۱۲۲	۱۸۱۸	۲۶۷۵	۲۲۵۲	۲۲۵۲	۱۷۰۲	۱۹۰۲	۱۸۹۰
مرکزی	۱۴۲۲	۱۵۰۵	۲۴۷۷	۲۶۱۷	۱۷۹۵	۱۶۲۵	۲۴۱۳	۲۴۱۳	۲۴۱۵	۱۸۹۶
همدان	-	۱۰۰۰	-	-	-	-	-	-	-	-
یزد	۱۳۶۴	۱۷۸۷	۱۸۴۳	۲۱۱۴	۲۰۰۰	۱۵۹۹	۱۷۰۸	۲۲۳۶	۲۴۴۲	۲۲۰۱

- با سطح زیر کاشت، تولید و عملکرد پنبه در جهان و

موقعیت کشورتان در این زمینه آشنا شوید.

سطح زیر کشت پنبه در جهان، ایران و ده کشور عمده تولید کننده در سالهای ۹۸-۱۹۸۹

واحد: هزار هکتار  
جدول ۴-۶

کشور	۱۹۸۹	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸
چین	۲۲۲۶۹	۲۲۶۶۹	۲۲۸۰۲	۲۲۶۸۸	۲۲۰۳۲	۲۱۱۱۸	۲۴۰۱۴	۲۴۶۷۵	۲۴۶۷۷	۲۲۶۹۱
هند	۲۲۶۵	۲۲۴۰	۲۲۶۱	۲۵۴۲	۲۴۴۰	۲۲۰۸	۲۶۱۰۸	۹۱۶۶	۸۸۵۰	۹۰۲۰
ژاپن	۵۲۰۲	۵۵۸۸	۵۶۳۸	۶۸۲۵	۴۹۸۵	۵۵۸۸	۵۴۷۳	۴۷۷۳	۴۵۶۰	۴۳۰۰
آمریکا	۲۸۶۱	۴۲۷۲	۵۲۴۵	۴۵۱۴	۵۱۷۵	۵۴۹۴	۴۴۶۱	۵۲۰۸	۵۴۷۰	۴۱۹۰
پاکستان	۲۵۹۹	۲۳۶۲	۲۸۶۶	۲۸۶۶	۲۸۶۶	۲۸۰۵	۲۶۵۲	۲۱۴۹	۲۸۸۲	۲۹۴۰
ترکیه	-	-	-	-	۱۶۷۶	۱۶۹۵	۱۵۴۹	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۱۵۴۰
آرژانتین	۵۰۲	۵۴۰	۶۲۴	۵۲۰	۲۰۲	۴۸۲	۶۲۰	۹۶۹	۸۸۸	۱۰۸۷
برزیل	۴۱۲۵	۱۸۹۵	۱۸۴۱	۱۸۷۸	۱۰۶۱	۱۱۷۸	۱۴۱۴	۸۵۶	۶۶۲	۸۶۰
ترکیه	۲۲۵	۴۴۱	۵۷۲	۶۲۲	۵۶۸	۵۸۲	۷۱۰	۷۴۴	۷۱۰	۷۰۰
استرالیا	۱۹۴	۲۴۰	۲۷۹	۲۱۴	۲۸۷	۲۶۴	۲۷۷	۲۱۵	۲۴۶	۴۴۰
یونان	۲۲۵	۲۵۹	۲۴۰	۲۰۵	۲۴۱	۲۶۸	۴۴۱	۴۲۰	۴۸۸	۴۱۴
ایران	۲۷۸	۲۲۱	۲۰۵	۱۷۱	۱۴۱	۱۸۵	۲۷۲	۲۷۰	۲۲۸	۲۲۹
درصد سهم ایران از سطح جهانی	۰/۷	۰/۷	۰/۶	۰/۵	۰/۵	۰/۶	۰/۸	۰/۹	۰/۹	۰/۷



مهارت: کشت پنبه

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷

پیمانه مهارتی: برداشت پنبه

شماره شناسایی: ۶-۲۱۲۱۰۱۱۷

میزان تولید پنبه در جهان، ایران و ده کشور عمده تولید کننده در سالهای ۹۸ - ۱۹۸۹

جدول ۵-۶ واحد: هزار تن

کشور	۱۹۸۹	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸
جهان	۵۰۱۹۷	۵۳۸۹۳	۶۰۲۳۰	۵۲۳۷۵	۴۸۱۵۹	۵۲۲۶۵	۵۷۳۴۴	۵۷۰۴۳	۵۶۳۳۰	۵۶۷۸۴
چین	۱۱۳۶۴	۱۳۵۴۴	۱۷۰۲۵	۱۳۵۴۴	۱۱۳۱۷	۱۳۰۲۳	۱۴۴۰۴	۱۳۶۰۹	۱۳۸۰۹	۱۴۰۰۰
هند	۵۸۶۴	۵۰۲۹	۴۹۸۱	۵۹۳۷	۶۲۷۴	۷۰۳۶	۷۱۴۱*	۸۹۰۴	۷۴۴۸	۷۷۲۰
آمریکا	۶۸۹۹	۸۷۹۰	۱۰۱۱۸	۹۱۸۳	۹۲۶۶	۱۱۲۵۲	۱۰۱۹۴	۱۰۶۰۴	۱۰۳۸۲	۷۴۱۴
پاکستان	۴۳۶۷	۴۹۱۲	۶۵۴۳	۴۶۲۰	۴۱۰۳	۴۴۳۸	۵۵۰۴	۴۷۸۳	۴۷۹۵	۴۶۸۶
ترکیه	-	-	-	۴۱۳۸	۴۲۳۵	۳۹۳۸	۴۰۰۰	۳۹۳۴	۳۷۰۰	۳۴۵۰
آرژانتین	۱۶۰۴	۱۷۰۲	۱۳۹۶	۱۵۴۶	۱۵۶۱	۱۶۳۸	۲۰۰۰	۲۰۸۳	۲۱۰۰	۱۹۷۴
استرالیا	۸۱۳	۷۹۲	۱۱۲۹	۱۲۷۸	۱۰۰۰	۷۹۵	۸۰۹	۹۲۳	۱۴۶۸	۱۶۰۸
برزیل	۱۸۶۱	۱۸۳۱	۲۰۸۰	۱۸۸۵	۱۱۳۹	۱۳۵۹	۱۴۳۲	۱۰۱۱	۸۳۶	۱۲۲۵
یونان	۸۱۳	۶۷۰	۶۰۱	۷۹۰	۹۹۶	۱۲۳۱	۱۳۱۹*	۹۹۹	۱۰۹۵	۱۲۰۰
ایران	۳۹۵	۴۳۷	۴۱۲	۳۳۰	۲۲۵	۳۸۷	۵۲۳	۵۹۸	۴۵۱	۴۶۰
درصد سهم ایران از تولید جهانی	۰/۹	۰/۸	۰/۷	۰/۶	۰/۶	۰/۷	۰/۹	۱	۰/۸	۰/۹

عملکرد پنبه در جهان، ایران و ده کشور عمده تولید کننده در سالهای ۹۸ - ۱۹۸۹

جدول ۶-۶

کشور	۱۹۸۹	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸
جهان	۱۵۵۰	۱۶۲۴	۱۷۲۰	۱۵۵۴	۱۶۰۱	۱۷۱۱	۱۶۸۲	۱۶۶۵	۱۶۷۵	۱۶۰۰
استرالیا	۴۱۹۱	۳۳۰۰	۴۰۴۷	۴۰۹۶	۳۴۸۴	۳۰۱۱	۳۶۴۴	۳۹۳۰	۳۷۰۷	۳۶۵۴
یونان	۳۹۵۶	۲۵۸۶	۲۵۰۴	۲۵۹۰	۲۹۲۰	۲۳۱۷	۲۲۶۴	۲۲۷۹	۲۸۲۲	۲۹۱۲
ترکیه	۲۲۱۲	۲۶۵۵	۲۴۱۹	۲۴۲۶	۲۷۴۸	۲۸۱۴	۲۸۱۷	۲۷۹۹	۲۹۵۸	۲۸۲۰
چین	۳۱۸۴	۲۴۲۰	۳۰۱۹	۱۹۷۸	۲۲۵۰	۲۲۵۶	۲۶۳۸	۲۶۲۰	۳۰۲۸	۲۲۹۰
آرژانتین	-	-	-	۲۴۶۳	۲۴۹۸	۲۵۵۸	۲۵۸۰	۲۶۲۲	۲۴۶۷	۲۱۲۴
آمریکا	۱۷۸۶	۱۸۵۱	۱۹۲۹	۲۰۳۴	۱۷۹۰	۲۰۸۶	۱۵۷۵	۲۰۳۶	۱۹۲۳	۱۲۶۹
پاکستان	۱۶۸۰	۱۸۴۵	۲۳۰۷	۱۶۲۹	۱۴۶۳	۱۶۷۳	۱۸۰۶	۱۵۱۹	۱۶۵۷	۱۵۹۹
آرژانتین	۱۲۳۳	۱۷۱۶	۱۵۶۱	۱۵۱۹	۱۴۲۲	۱۴۹۰	۱۸۵۵	۹۶۹	۱۱۶۰	۱۴۶۰
برزیل	۸۷۵	۹۶۰	۱۱۳۵	۱۰۰۳	۱۰۷۳	۱۱۵۳	۱۱۷۹	۱۱۸۱	۱۲۶۳	۱۴۲۴
هند	۲۶۲	۶۷۵	۶۵۰	۷۸۷	۸۴۳	۹۲۵	۹۰۲	۹۷۱	۸۴۱	۸۵۱
ایران	۱۷۳۲	۱۹۷۵	۲۰۰۷	۱۹۲۹	۱۹۴۸	۲۰۸۹	۱۹۲۳	۱۸۶۶	۱۸۹۱	۲۰۰۴
نسبت عملکرد ایران به جهان	۱۱۲	۱۲۱	۱۱۶	۱۲۴	۱۲۲	۱۲۲	۱۱۴	۱۱۳	۱۱۳	۱۲۵



**۸-۶ محاسبه سود یا زیان یک دوره زراعت پنبه** زراعت، ضمن اینکه نوعی عبادت است، فعالیت اقتصادی به شمار می‌رود. از این رو، باید محاسبه نمود که هزینه‌ها و درآمدهای این فعالیت و به‌طور خلاصه سود خالص و یا احیاناً زیان آن چگونه است.

جدول ۶-۷، نمونه‌ای از این نوع محاسبات را ارائه می‌کند.

جدول ۶-۷ محاسبه هزینه‌های تولید، درآمد و سود یک هکتار زراعت پنبه در ناحیه گرمسار، در سال ۱۳۷۹

ردیف	شرح	هزینه‌ها (ریال)	درآمدها (ریال)
۱	شخم در دو نوبت هر نوبت ۷۰,۰۰۰ ریال	۱۴۰,۰۰۰	
۲	دیسک در دو نوبت و لوله در یک نوبت، هر نوبت ۳۵,۰۰۰	۱۰۵,۰۰۰	
۳	کود فسفات پایه، یک نوبت ۱۰۰ kg، هر کیلوگرم ۴۵۰ ریال	۴۵,۰۰۰	
۴	کود اوره پایه و سرک ۲۵۰ کیلوگرم، هر کیلوگرم ۳۱۵ ریال	۷۸,۷۵۰	
۵	کودپاشی در سه نوبت (یک نوبت پایه دو نوبت سرک)، هر نوبت ۲۵,۰۰۰	۷۵,۰۰۰	
۶	احداث انهار و ایجاد شیار و گوشه‌بندی (یک نفر کارگر و تراکتور)	۶۰,۰۰۰	
۷	سم علف‌کش ۳ لیتر، هر لیتر ۷۷۵۰ ریال	۲۳,۲۵۰	
۸	هزینه سم‌پاشی در دو نوبت	۱۰۰,۰۰۰	
۹	بذر اصلی ۴۰ کیلوگرم و واکاری ۱۰ کیلوگرم، هر کیلوگرم ۱۹۴۰ ریال	۹۷,۰۰۰	
۱۰	بذرپاشی یک نوبت	۵۰,۰۰۰	
۱۱	تنک، وجین و واکاری در دو نوبت، ۲۵ نفر کارگر، هر نفر ۲۰,۰۰۰ ریال	۵۰۰,۰۰۰	
۱۲	کولتیواتورزدن و خاک دادن پای بوته، یک نوبت	۴۰,۰۰۰	
۱۳	سم آفت‌کش (کنه و حشره) ۲/۵ لیتر، هر لیتر ۲۰,۰۰۰ ریال	۵۰,۰۰۰	
۱۴	سمپاشی در دو نوبت با تراکتور و یک نفر کارگر، هر دفعه ۶۰,۰۰۰ ریال	۱۲۰,۰۰۰	
۱۵	آب‌های ۱۲ نوبت، هر نوبت ۴۰۰۰۰ ریال	۴۸۰,۰۰۰	
۱۶	آبیاری ۱۲ نوبت، هر نوبت ۲۰,۰۰۰ ریال	۲۴۰,۰۰۰	
۱۷	هزینه برداشت هر کیلوگرم ۳۰۰ ریال به مقدار ۳۰۰۰ کیلوگرم	۹۰۰,۰۰۰	
۱۸	حمل محصول ۳ تن	۹۰,۰۰۰	
۱۹	اجاره یک هکتار زمین با حق آبه رودخانه	۱,۰۰۰,۰۰۰	
۲۰	مدیریت و هزینه‌های جانبی	۵۰۰,۰۰۰	
	جمع هزینه‌ها	۴,۶۵۴,۰۰۰	۱۰,۸۰۰,۰۰۰
۲۱	فروش محصول ۳ تن هر تن ۳,۶۰۰,۰۰۰	۶,۱۰۶,۰۰۰	
۲۲	مانده (سود)		
	تراز	۱۰,۸۰۰,۰۰۰	۱۰,۸۰۰,۰۰۰

**جمع‌بندی و نتیجه‌گیری کنید:** در قسمت‌های مختلف این مهارت، تحقیق و جمع‌آوری اطلاعات از سطح منطقه درباره هزینه‌های مختلف زراعت پنبه به شما واگذار شده بود. با جمع‌بندی این هزینه‌ها، هزینه تولید یک هکتار پنبه را به دست آورید. جمع هزینه‌های تولید را از درآمد یک هکتار پنبه - در تحقیق دیگری به دست آورده‌اید - سود حاصل از زراعت یک هکتار پنبه در منطقه خود به دست آورید.

**بحث کنید:** آیا زراعت پنبه در منطقه شما مقرون به صرفه است؟

آیا در شرایط کنونی، استخدام شدن در مؤسسه‌ای با حقوق

۵۰-۶۰ هزار تومان در ماه بهتر است؟ یا اقدام به زراعت محصولی مثل پنبه که حتی با اجاره کردن زمین و آب در مدت ۷ تا ۸ ماه، بیش از ششصد هزار تومان سود دارد؟

**فکر کنید:** آیا می‌توانید با آموزش این مهارت یا مثلاً یک

سال کارورزی، حداقل ۵ هکتار زمین پنبه‌کاری نمایید؟

**مطمئن باشید:** فراگیران آموزشهای کشاورزی، توانایی

اداره هکتار زمین را دارند اگر:

الف - خود را باور کنند.

ب - به مهارت خود ایمان داشته باشند.

ج - راحت‌طلبی، حقارت و تنبلی را به خود راه ندهند.

## آزمون پایانی

- ۱- محاسن برگ‌ریزی یا استفاده از مواد خزان‌کننده چیست؟
- ۲- چرا باید در شرایط مساوی، اولویت را به برداشت دستی بدهیم؟
- ۳- معمولاً توصیه می‌شود که محصول چینهای مختلف را با هم مخلوط نکنید. چرا؟
- ۴- در برداشت برخی از محصولات، بویژه زراعت دیم، توصیه می‌شود کار را صبح خیلی زود شروع کنید در حالی که در پنبه توصیه می‌شود مدتی پس از برآمدن آفتاب اقدام به برداشت نمایید. علت چیست؟
- ۵- تأخیر در برداشت چه عوارضی دارد؟



شکل ۱۲-۶

## منابع و مآخذ

- ۱- اکبرلو حسین، اصول زراعت و زراعت عمومی، نشر دانشگاه آزاد اسلامی شهر ری، ۱۳۷۵.
- ۲- اداره کل آمار و اطلاعات وزارت کشاورزی، چهار محصول زراعی صنعتی، معاونت برنامه ریزی وزارت کشاورزی، ۱۳۷۸.
- ۳- بخش تحقیقات پنبه و گیاهان لیفی، مباحث آموزشی در پنبه (شماره های ۱ تا ۳) مؤسسه تحقیقات اصلاح نهال و بذر، ۱۳۷۷.
- ۴- حسینی نژادزهره، اصلاح نبات پنبه، بخش تحقیقات پنبه و گیاهان لیفی، ۱۳۷۵.
- ۵- خواجه پور محمدرضا، تولید نباتات صنعتی، جهاد دانشگاهی اصفهان، ۱۳۷۳.
- ۶- رستگاری محمدعلی، علفهای هرز و روشهای کنترل آنها، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۸.
- ۷- سعادت لاجوردی ناصر، دانه های روغنی، دانشگاه تهران، ۱۳۵۹.
- ۸- صافی مرتضی، اصول کشت مکانیزه پنبه، بخش تحقیقات پنبه و گیاهان لیفی، ۱۳۷۷.
- ۹- کوچکی عوض، و دیگران، کشاورزی پایدار در مناطق معتدل، دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۷۷.
- ۱۰- ناصری فرشته، پنبه، معاونت فرهنگی آستان قدس رضوی، ۱۳۷۴.
- ۱۱- رادینا حسین، کمبود مواد غذایی در نباتات زراعی، سازمان ترویج کشاورزی، ۱۳۶۹.

