

## 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: ۶-۱۱۷-۲۱۲۱

### 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 ۰.۵٪ 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 به‌طور 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 مراحلی 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 کیل‌گیری و برآورد عملکرد تولید و ش در مزارع پنبه

الف) کشت ردیفی: اصولاً به منظور کیل‌گیری از یک مزرعهٔ 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 قطعهٔ 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 بوته‌های 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 غوزه‌ها در هر بوته، با توجه به تعداد قطعات مشخص شود.

۶- با انتخاب و برداشت ۱۰ غوزه به‌طور تصادفی، از

کلیهٔ 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 می‌گردد.

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

$$\text{کیلوگرم } ۴۵۰۰ = ۵ \times ۱۵ \times ۶۰۰۰۰$$

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، کرت‌های ۵×۵ متر انتخاب شود و محاسبات در سطح ۲۵ متر مربع انجام و منظور گردد.

۳- کلیهٔ محاسبات، مشابه روش کشت ردیفی انجام می‌شود.

توضیح اینکه در حین کیل‌گیری، غوزه‌های باز نشده محاسبه و منظور نخواهد گردید.



شکل ۱-۶- برنامه‌ریزی 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.

### ۲-۶- فعالیت عملی

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، کارگروهی و مشارکتی است از این رو، بهتر است چند نفری که در نزدیک هم کشاورزی می‌کنید با هم مشارکت داشته باشید. با تشکیل یک شکل یا گروه (بُنه) و هماهنگی در اجرای آیش‌بندی، در مواقع تراکم کار یکدیگر به کمک هم بشتابید و با اعضای خانوادهٔ خود عملیاتی چون برداشت پنبه را کم هزینه‌تر 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 برگ‌ریزی پنبه، یکی از این اقدامات مفید و گاهی ضروری‌ست. با ریزش یا حذف برگها رطوبت نسبی درون پوشش گیاهی مزرعه کاهش می‌یابد و نفوذ نور به سطح خاک و در نتیجه خشک شدن سطح آن تسریع می‌شود؛ محصول یکنواخت‌تر می‌رسد و کیفیت آن افزایش می‌یابد. علاوه بر این با استفاده از برگ‌ریزها می‌توان ساعات کار روزانه در برداشت را افزایش داد.

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

۳- هزینهٔ برداشت روش ماشینی بر حسب نوع ماشین در منطقهٔ 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 نتیجه‌گیری 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 هزینه‌ها 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- در صد رسیدگی، حداقل ۸۰ درصد باشد.

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

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

۱-۲-۳- 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.

۲-۳-۳- اگر برداشت مدتی مثلاً ۱۰ روز طول می کشد، 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 گونه ای 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 برنامه ریزی در زمان برداشت، نظارت در انجام برداشت صحیح و تمیز مزرعه، هماهنگی در انتقال محصول به مراکز خرید و یا انبار می باشد. 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 ( $\text{NaClO}_2$ ) و Def که یک ترکیب ارگانوفسفر است، می باشد. (Thidiazuron) Dropp و Finish (که ترکیبی از Etephon و Cyclanilide است) نیز به کار گرفته می شود.

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 یا 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 دیوارهٔ 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.



مهات: كشت پنبه

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷

پیمارنه مهاتى: برداشت پنبه

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷-۶



شكل ۴-۶ - مزرعه آماده برداشت



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



شكل 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: ۶-۱۱۷-۲۱۲۱۰



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 می‌شود؟

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

**اطلاعات جمع‌آوری کنید:** با گردش در سطح مزرعهٔ اطراف محل تحصیل یا سکونت خود و انجام مصاحبه با پنبه‌کاران خبره و موفق و نیز مشاهده، موارد زیر را جمع‌آوری کنید.

۱- آیا برداشت مکانیزه در منطقهٔ شما رایج‌ست؟ از چه نوع ماشینی استفاده می‌شود؟ فاصلهٔ ردیفهای مناسب برای آن چه مقدار است؟

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

۳- آیا در منطقهٔ شما عملیات برگ‌ریزی رواج دارد؟ این عملیات چه موقع، با چه مقدار مواد و چگونه صورت می‌گیرد؟

۴- زمان برداشت را زارعین منطقهٔ شما در چین اول و چینهای بعدی، چگونه تعیین می‌کنند؟

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

۶- هزینه‌های برداشت پنبه در منطقهٔ شما چه مبلغی‌ست؟

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

محل‌هایی تحویل می‌دهند یا می‌فروشند؟

## ۷-۶- عملکرد پنبه

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

### تحقیق کنید:

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

۲- عملکرد سال جاری زراعت پنبهٔ شما چه مقدار بوده است یا چه مقدار برآورد می‌شود؟

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 منطقهٔ شما چه مقدار است؟

مهارت: کشت پنبه

شماره شناسایی: ۱۱۷-۲۱۲۱

پیمانه مهارتی: برداشت پنبه

شماره شناسایی: ۱۱۷-۲۱۲۱

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>	۲۲۷۸۳۸	۲۲۱-۹۲	۲۰۵۱۷۲	۱۷۱۱۷۱	۱۲۱۲۲۰	۱۸۵۱۵۲	۲۲۷۱۷۷	۲۲۰۲۱۸	۲۲۳۲۲۲	۲۲۹۲۲۲
آذربایجان شرقی	۹۵۰۰	-	۸۴۵۱	-	۲۵۷۲	-	-	-	-	۲۰۲
اردبیل	-	-	۲۴۴۹	-	-	۲۴۱۵	۷۹۱۸	-	-	۱۷۵۲۲
اصفهان	۴۷۰۰	۱۷۶۱۰	۲۲۹۲	۲۰۶۸	۲۲۷۷	۲۲۴۲	۵۲۶۱	۶۸۲۰	۵۱۷۸	۴۲۶۵
تهران	۹۴۲۹	۴۲۰۰۰	۸۱۱۵	۸۷۴۲	۷۰۴۴	۱۱۱۹۷	۱۴۲۰۸	۲۰۲۲	۴۰۲۸	۲۲۲۲
خراسان	۴۴۲۰۰	۱۱۲	۲۵۸۱۵	۲۲۴۰۵	۴۴۲۲۲	۲۴۵۵۹	۲۴۵۵۹	۲۲۲۲۲	۲۲۲۲۲	۲۴۹۰۲
خوزستان	۴	۴۴۲	۱۷	-	-	۹	۹	۳۲	۱۴	-
زنجان	-	۴۳۸	-	-	-	-	۲۴۸	۵۵۰	۲۰۰	۲۰۸
سمنان	۵۹۸۰	۴۳۸	۴۸۱۹	۵۴۱۷	۵۲۴۵	۵۵۷۱	۶۸۲۲	۵۵۶۲	۷۰۲۲	۲۲۲۱
فارس	۷۸۸۹	۹۲۰۴	۱۰۸۹۴	۲۲۲۹	۲۴۸۰	۹۹۶۹	۱۵۷۴۲	۲۲۹۲۴	۲۱۲۲۰	۱۵۲۲۲
قزوین	-	-	-	۱۲۲۴	۱۲۲۲	۸۲۵	۱۲۴۴	۲۱۴۰	۱۲۲۹	۱۰۲۱
کلم	-	-	-	-	-	-	-	۵۷۱۵	۴۹۸۵	۲۲۸۱
کرمان	۲۲۱۰	۲۲۲۲	۲۴۸۵	۱۷۴۰	۱۴۶۰	۱۹۰۰	۸۲۴۰	۲۹۹۲	۲۹۹۸	۲۹۹۵
کرمانشاه	۸۲۰	۱۲۰۰	۹۲۸	۱۱۸۱	۱۲۵۴	۲۱۷۵	۲۵۲۲	۲۰۲۲	۲۲۴۲	۲۲۲۰
گلستان	۱۱۵۰۰۰	۱۰۵۱۰۲	۸۴۵۸۸	۸۵۹۸۲	۵۲۸۴۹	۲۵۱۰۸	۱۲۰۰۲۵	۱۲۲۲۲۲	۸۷۲۰	۲۲۱۲۲
لرستان	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۴۷
مازندران	۲۴۱۰۰	۲۰۲۲۲	۱۲۴۸۲	۱۱۴۲۲	۲۸۲۵	۱۴۰۲۲	۱۴۰۲۲	۲۵۹۲۰	۱۲۲۰۲	۱۸۷۸۰
مرکزی	۱۲۰۰	۹۵	۲۵۵۱	۲۲۵۹	۲۵۰۷	۲۸۲۲	۵۲۲۱	۴۸۹۵	۴۰۲۸	۲۲۸۲
همدان	-	۵۰	-	-	-	-	۷۷	-	-	-
یزد	۱۱۰۰	۵۱۲	۲۹۵	۴۲۸	۱۲۲	۲۸۵	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	۴۱۸۰۹	۳۳۰۱۱۳	۲۷۵۰۲۵	۲۸۲۲۹۵	۵۲۳۲۶۱	۵۹۷۹۷۸	۴۵۰۸۱۹	۴۵۹۲۵۲
آذربایجان شرقی	۱۸۰۰۰	۲۸۰۸۰	۱۸۷۰۵	۱۲۲۲۸	-	-	-	-	۴۰	۲۲۲۱
اردبیل	-	-	-	-	-	۱۷۹۲۲	۷۰۵۱	۴۲۰۲۴	۴۲۰۲۲	۲۸۲۰۲
اصفهان	۲۹۵۰	۱۸۹۴۴	۲۵۱۳	۵۷۴۹	۵۸۹۱	۷۲۰۲	۱۷۸۹۰	۲۱۷۴۲	۱۵۹۷۴	۱۲۲۹۱
تهران	۱۵۵۷۴	۵۱۰۵۹	۲۲۲۱۳	۲۲۴۲۲	۱۲۲۲۱	۲۸۵۲۸	۳۱۲۲۲	۱۷۵۱۴	۱۵۲۲۵	۱۹۰۸۵
خراسان	۸۲۰۰۰	۸۰۰۰۰	۱۲۴۴۲	۵۹۴۱۲	۸۲۲۲۲	۱۰۹۸۸۸	۱۰۹۸۸۸	۱۲۲۲۲۲	۹۲۲۱۴	۱۲۲۲۲۲
خوزستان	-	۱۲۱	۱۷	-	-	۲۱	۲۱	۲۸	۱۷	-
زنجان	-	۲۲۹	-	-	-	-	۱۱۴۲	۷۴۸	۲۰۰	۷۸۰
سمنان	۱۰۲۰۰	۸۹۹۲	۹۴۵۸	۱۲۲۹۲	۱۰۲۲۴	۱۱۲۲۰	۱۵۴۴۰	۱۱۲۲۲	۱۵۰۸۴	۱۲۴۹۹
فارس	۱۲۰۸۰	۱۶۸۱۴	۲۵۲۲۲	۱۷۸۲۰	۱۲۲۲۲	۲۵۲۲۲	۴۲۸۹۴	۵۸۰۲۲	۵۴۲۲۵	۲۴۵۷۷
قزوین	-	-	-	۱۵۲۱	۲۰۲۲	۱۵۷۵	۲۲۹۹	۲۴۵۲	۲۵۲۰	۲۵۲۲
کلم	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۲۲۲۱
کرمان	۴۸۰۰	۲۲۲۲	۲۲۲۲	۲۲۲۲	۲۲۲۲	۲۲۲۲	۲۲۲۲	۲۲۲۲	۵۰۹۵	۴۷۰۰
کرمانشاه	۱۲۲۰	۱۲۵۸	۱۱۲۹	۱۵۱۰	۱۸۷۸	۲۴۲۲	۲۲۲۲	۲۴۲۲	۲۴۰۱	۲۵۰۴
گلستان	۲۱۴۰۰۰	۱۹۵۷۴۲	۱۷۱۷۵۲	۱۲۲۲۲۰	۱۰۰۹۵۰	۱۵۲۲۲۲	۲۱۲۲۲۲	۲۲۲۲۲۰	۱۵۸۸۹	۱۴۵۲۲
لرستان	-	-	-	-	-	-	-	-	۷۷	۹۴
مازندران	۲۲۵۰۰	۲۰۴۱۱	۱۹۴۹۲	۱۸۸۲۲	۱۲۲۲۲	۲۸۲۲۱	۲۸۲۲۱	۲۵۰۲۲	۲۸۰۰۹	۲۹۴۵۴
مرکزی	۱۸۵۰	۱۴۲	۲۲۲۰	۵۹۱۱	۴۴۹۹	۴۴۸۸	۸۷۱۱	۱۰۸۲۱	۸۹۴۵	۲۴۱۳
همدان	-	۵۰	-	-	-	-	۲۲	-	-	-
یزد	۱۵۰۰	۹۲۲	۱۲۸۱	۹۰۵	۲۲۴	۲۱۲	۲۱۸	۲۱۵۸	۱۲۲۲	۱۵۴۴

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

جدول ۳-۶ واحد: کیلوگرم

سال	۶۷-۶۸	۶۸-۶۹	۶۹-۷۰	۷۰-۷۱	۷۱-۷۲	۷۲-۷۳	۷۳-۷۴	۷۴-۷۵	۷۵-۷۶	۷۶-۷۷
کل کشور	۱۸۳۹	۲۱۲۱	۲۰۹۶	۱۹۷۳	۲۰۰۰	۲۱۱۳	۱۹۸۲	۲۰۲۱	۱۹۵۲	۲۰۹۴
آذربایجان شرقی	۱۸۹	۲۲۱	۲۲۵	۲۴۶	-	-	-	-	۲۰	۲۵۵
اردبیل	-	-	-	-	۲۲۶۹	۲۰۶۵	۲۴۹۸	۲۳۸۸	۲۱۱۲	۲۱۷۶
اسلامآباد	۱۴۷۹	۲۹۴۱	۲۸۴۰	۲۷۸۰	۲۶۴۵	۲۴۵۱	۲۳۶۲	۲۱۸۴	۲۰۸۵	۲۱۴۰
تهران	۱۶۵۰	۲۸۹۹	۲۸۷۳	۲۶۸۱	۲۴۹۴	۲۵۴۹	۲۱۸۲	۲۹۰۶	۲۷۷۷	۲۴۹۰
خراسان	۱۸۳۴	۱۹۰۵	۱۸۹۱	۱۶۳۲	۱۸۷۴	۱۷۰۲	۱۷۰۲	۱۷۰۲	۱۵۰۹	۱۹۲۷
خوزستان	-	۱۰۸۰	۱۰۰۰	-	-	-	۲۴۴۷	۲۴۴۷	۱۱۹۷	-
زاجان	-	۱۲۴۷	-	-	-	-	۱۲۶۴	۱۲۶۰	۱۵۰۰	۲۵۳۱
سمنان	۱۷۰۶	۲۱۲۲	۱۹۵۱	۲۳۴۳	۱۹۵۹	۲۰۴۱	۲۲۶۰	۲۰۲۸	۲۱۲۲	۱۹۶۵
قزوین	۱۵۳۱	۱۸۲۷	۲۳۵۶	۲۳۳۲	۲۲۴۵	۲۵۳۶	۲۲۲۵	۲۵۳۲	۲۵۳۷	۲۵۷۴
قزوین	-	-	-	۱۲۷۲	۲۲۵۶	۱۹۰۹	۱۹۲۸	۱۶۱۵	۱۹۷۹	۲۴۴۷
قم	-	-	-	-	-	-	-	۲۰۲۶	۲۶۹۳	۲۱۹۱
کرمان	۱۴۵۰	۱۷۳۶	۱۴۶۰	۱۴۶۱	۱۸۲۵	۱۵۰۱	۱۵۷۳	۲۴۵۶	۱۷۲۴	۱۵۶۹
کرمانشاه	۱۵۰۰	۱۳۸۲	۱۲۴۶	۱۲۷۹	۱۲۸۷	۱۱۶۵	۹۱۷	۱۱۳۲	۱۰۶۵	۱۱۰۳
گلستان	۱۹۴۵	۲۰۱۱	۲۱۴۹	۱۹۵۳	۲۰۱۴	۲۴۸۳	۱۹۲۴	۲۰۱۲	۱۸۹۹	۲۰۸۶
لرستان	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۰۰۰	۱۹۹۷
مازندران	۱۴۴۶	۲۵۰۰	۲۱۲۲	۱۸۱۸	۲۶۲۵	۲۲۵۳	۲۲۵۳	۱۷۰۲	۱۹۰۲	۱۸۹۰
مرکزی	۱۴۲۲	۱۵۰۵	۲۴۷۷	۲۶۱۷	۱۲۹۵	۱۶۲۵	۲۴۱۳	۲۴۱۳	۲۴۱۵	۱۸۹۶
همدان	-	۱۰۰۰	-	-	-	-	۴۷۰	-	-	-
یزد	۱۲۶۴	۱۷۸۷	۱۸۴۳	۲۱۱۴	۲۰۰۰	۱۵۹۹	۱۷۰۸	۲۲۳۶	۲۴۴۲	۲۳۰۱

- 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

جدول ۴-۶ واحد: هزار هکتار

کشور	۱۹۸۹	۱۹۹۰	۱۹۹۱	۱۹۹۲	۱۹۹۳	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸
جهان	۲۳۳۹	۲۳۶۹	۲۴۸۰	۲۳۶۸	۲۰۰۳	۲۱۱۸	۲۴۱۴	۲۴۲۵	۲۳۳۷	۲۳۹۱
هند	۲۶۹۵	۲۴۰۰	۲۳۶۱	۲۵۴۳	۲۴۰۰	۲۶۰۸	۲۹۱۰	۲۹۶۶	۳۸۵۰	۹۰۲۰
چین	۵۳۰۳	۵۵۸۸	۵۳۶۸	۶۸۲۵	۴۹۸۵	۵۵۸۸	۵۶۷۳	۵۶۷۳	۴۵۶۰	۴۳۰۰
آمریکا	۲۸۶۱	۴۲۷۷	۵۲۴۵	۴۸۶۶	۵۱۷۵	۵۳۹۴	۴۴۲۱	۴۴۲۱	۵۲۰۸	۴۱۹۰
پاکستان	۲۵۹۹	۲۳۳۷	۲۸۶۶	۲۸۶۶	۲۸۰۵	۲۶۵۳	۲۰۴۸	۲۱۴۹	۲۸۲۲	۲۲۰۰
ترکیستان	-	-	-	-	۱۶۲۶	۱۶۹۵	۱۵۳۹	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰
آرژانتین	۵۰۲	۵۰۰	۴۴۴	۴۴۴	۴۰۲	۴۸۳	۴۰۰	۴۰۰	۸۸۸	۱۰۸۷
برزیل	۲۱۲۵	۱۸۹۵	۱۸۶۱	۱۸۷۸	۱۰۶۱	۱۱۷۸	۱۳۱۴	۱۳۱۴	۶۶۲	۸۶۰
ترکیه	۲۲۵	۲۴۱	۵۷۷	۴۲۲	۵۶۸	۵۸۳	۲۱۰	۲۴۴	۲۱۰	۲۰۰
استرالیا	۱۹۴	۲۴۰	۳۷۹	۳۱۲	۲۸۷	۲۶۴	۲۷۷	۳۱۵	۳۶۶	۴۴۰
یونان	۲۲۵	۲۵۹	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۱	۲۶۸	۴۴۱	۴۲۰	۴۸۸	۴۱۲
ایران	۲۲۸	۲۲۱	۲۰۵	۱۷۱	۱۴۱	۱۸۵	۲۲۲	۲۲۰	۲۲۸	۲۲۹
درصد سهم ایران از سطح جهانی	۰/۷	۰/۷	۰/۶	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۸	۰/۸	۰/۸	۰/۷

مهارت: کشت پنبه

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷

پیمانه مهارتی: برداشت پنبه

شماره شناسایی: ۶-۱۱۷-۲۱۲۱

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	۵۲۸۹۳	۶۰۳۳۰	۵۲۳۷۵	۴۸۱۵۹	۵۲۲۶۵	۵۷۳۴۴	۵۷۰۴۳	۵۲۳۳۰	۵۷۷۸۴
چین	۱۱۳۶۴	۱۳۵۴۴	۱۷۰۲۵	۱۳۵۴۴	۱۱۳۱۷	۱۳۰۳۳	۱۴۴۰۴	۱۳۶۰۹	۱۳۸۰۹	۱۴۰۰۰
هند	۵۸۴۴	۵۰۳۹	۴۹۸۱	۵۹۳۷	۴۲۷۴	۷۰۳۶	۷۱۴۱*	۸۹۰۴	۷۴۴۸	۷۷۲۰
آمریکا	۶۸۹۹	۸۷۹۰	۱۰۱۱۸	۹۱۸۳	۹۲۶۶	۱۱۲۵۲	۱۰۱۹۴	۱۰۶۰۴	۱۰۳۲۲	۷۴۱۴
پاکستان	۴۳۷۷	۴۹۱۷	۶۵۴۳	۴۶۲۰	۴۱۰۳	۴۴۳۸	۵۵۰۴	۴۷۸۳	۴۷۹۵	۴۶۸۶
ترکیه	۱۶۰۴	۱۷۰۲	۱۳۹۶	۱۵۳۶	۱۵۶۱	۱۶۳۸	۲۰۰۰	۲۰۸۳	۲۱۰۰	۱۹۷۴
استرالیا	۸۱۳	۷۹۲	۱۱۲۹	۱۲۷۸	۱۰۰۰	۷۹۵	۸۰۹	۹۲۳	۱۴۶۸	۱۶۰۸
آرژانتین	۶۱۹	۹۳۷	۹۹۰	۷۹۰	۴۳۱	۷۲۰	۱۱۵۰	۱۳۴۷	۱۰۳۰	۱۵۸۷
برزیل	۱۸۶۱	۱۸۳۱	۲۰۸۰	۱۸۸۵	۱۱۳۹	۱۳۵۹	۱۴۳۷	۱۰۱۱	۸۶۶	۱۲۷۵
یونان	۸۱۳	۶۷۰	۶۰۱	۷۹۰	۹۹۶	۱۲۳۱	۱۳۱۹*	۹۹۹	۱۰۹۵	۱۲۰۰
ایران	۳۹۵	۴۳۷	۴۱۷	۳۳۰	۲۷۵	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	۱۵۵	۱۶۳۴	۱۷۳	۱۵۵	۱۶۰۱	۱۷۱۱	۱۶۸۲	۱۶۴۵	۱۶۷۵	۱۶۰۰
استرالیا	۴۱۹۱	۳۳۰۰	۴۰۴۷	۴۰۹۶	۳۴۸۴	۳۰۱۱	۳۶۴۴	۳۹۳۰	۳۷۰۷	۳۶۵۴
یونان	۳۹۵۶	۲۵۸۶	۲۵۰۴	۲۵۹۰	۲۹۲۰	۳۳۱۷	۳۲۶۴	۳۲۷۹	۲۸۲۲	۲۹۱۲
ترکیه	۲۲۱۷	۲۶۵۵	۲۴۱۹	۲۴۲۶	۲۷۴۸	۲۸۱۴	۲۸۱۷	۲۷۹۹	۲۹۵۸	۲۸۲۰
چین	۳۱۸۴	۲۴۲۰	۳۰۱۹	۱۹۷۸	۲۲۵۰	۲۲۵۶	۲۳۳۸	۲۲۲۰	۳۰۲۸	۲۷۹۰
آمریکا	۱۷۸۶	۱۸۵۱	۱۹۲۹	۲۰۳۴	۱۷۹۰	۲۰۸۶	۱۵۷۵	۲۰۳۶	۱۹۳۳	۱۷۲۹
پاکستان	۱۶۸۰	۱۸۴۵	۲۳۰۷	۱۶۲۹	۱۴۶۳	۱۶۷۳	۱۸۰۶	۱۵۱۹	۱۶۵۷	۱۵۹۹
آرژانتین	۱۲۳۳	۱۲۱۶	۱۵۶۱	۱۵۱۹	۱۴۲۲	۱۴۹۰	۱۸۵۵	۹۶۹	۱۱۶۰	۱۴۶۰
برزیل	۸۷۵	۹۶۰	۱۱۳۵	۱۰۰۳	۱۰۷۳	۱۱۵۳	۱۱۷۹	۱۱۸۱	۱۲۶۳	۱۴۲۴
هند	۷۶۲	۶۷۵	۶۵۰	۷۸۷	۸۴۳	۹۲۵	۹۰۲	۹۷۱	۸۴۱	۸۵۱
ایران	۱۲۳۳	۱۹۷۵	۲۰۰۷	۱۹۲۹	۱۹۴۸	۲۰۸۹	۱۹۲۳	۱۸۶۶	۱۸۹۱	۲۰۰۴
نسبت عملکرد ایران به جهان	۱۱۲	۱۲۱	۱۱۶	۱۲۴	۱۲۲	۱۲۲	۱۱۴	۱۱۳	۱۱۳	۱۲۵

مهارت: کشت پنبه

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷

پیمارنه مهارتی: برداشت پنبه

شماره شناسایی: ۶-۱۱۷-۲۱۲۱

### 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 ۱۰۰kg، 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 انبار و ایجاد شیار و گوشه‌بندی (یک نفر کارگر و تراکتور)	۶۰,۰۰۰	
۷	سم علف‌کش ۳ لیتر، هر لیتر ۷۷۵ 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	۱۰,۸۰۰,۰۰۰	
۲۲	مانده (سود)		
	تراز	۱۰,۸۰۰,۰۰۰	۱۰,۸۰۰,۰۰۰



مهارت: کشت پنبه

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷

پیمارنه مهارتی: برداشت پنبه

شماره شناسایی: ۶-۲۱۲۱۰۱۱۷

**جمع بندی و نتیجه گیری کنید:** در قسمت‌های مختلف این مهارت، تحقیق و جمع آوری اطلاعات از سطح منطقه درباره هزینه‌های مختلف زراعت پنبه به شما واگذار شده بود. با جمع بندی 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

۶۰-۵۰ 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 پنبه کاری 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 - راحت طلبی، 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، بوژه 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 مأخذ

- 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.

