

پیمانه مهارتی: خصوصیات گیاهشناسی پنبه و تهیه بذر مناسب آن

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷-۱

مهارت: کشت پنبه

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷

پیمانه مهارتی:

خصوصیات گیاهشناسی پنبه و تهیه بذر مناسب آن

هدف کلی

ایجاد توانایی در گیاهشناسی کاربردی پنبه و آشنایی با مراکز اصلاح، ترویج و تجارت آن

اهداف رفتاری: در پایان این پیمانه، فرآگیر باید :

- ۱- به ارزش و اهمیت زراعت پنبه بی برد.
- ۲- با خصوصیات گیاهشناسی پنبه آشنا شود.
- ۳- ارقام رایج پنبه را تشخیص دهد.
- ۴- ویژگیهای عمومی و اختصاصی بذر مرغوب در پنبه را تعیین نماید.
- ۵- با مراکز اصلاح و تحقیقات پنبه آشنا شود.
- ۶- با مراکز توزیع بذر و خرید محصول پنبه آشنا شود.

مهارتهای مورد نیاز: مهارتهای کشاورزی عمومی

پیمانه مهارتی: خصوصیات گیاه‌شناسی پنبه و تهیه بذر مناسب آن شماره شناسایی: ۱۱۷۰۱۲۱۲۱	مهارت: کشت پنبه شماره شناسایی: ۱۱۷۰۱۲۱۲۱
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

قارچ کش، آفت کش)، بذر گواهی شده خاص منطقه و سایر ملزمات و مواد مصرف شدنی که مقدار و نوع آنها را هنرآموز' مربوط بر اساس آزمایش خاک، ویژگیهای منطقه'، سطح زیر کاشت و غیره تعیین می کند.

۴- صفحه موزع ردیفکار مکانیکی (درصورتی که واحد آموزشی فاقد ردیف کار پنوماتیکی باشد) که سلوهای آن مناسب پیرای کاشت بذر پنبه - اعم از کرک گیری شده و نشده - باشد.

امکانات و تجهیزات مورد نیاز

برای اجرای این مهارت، علاوه بر امکانات، تجهیزات و مواد مورد نیاز در ارائه آموزش‌های نظری تا سطح متوسطه و مهارتهای عمومی کشاورزی، موارد زیر ضروری است.

- ۱- زمین زراعی مرغوب حداقل ۲ هکتار
 - ۲- آب زراعی با گردش هفتگی تا حداقل ۱۰ روز، به مقدار کافی
 - ۳- کود دامی، کودهای شیمیایی، سموم (علف کش،

پیش آزمون

- ۱- مادگی گل سه قسمت اصلی دارد که عبارت اند از :

- ## ١- ميله، خامه، كلالة ٢- تخدان، خامه، كلالة

- ٣- تخدمان، میله، خامه، پساک**

یک یا چند

۲- هر تخدمان شامل برقه و هر برقه شامل تخدمك مي باشد.

۳- در گیاهان دگرگشن، و از عوامل اصلی گردهافشانی هستند.

۴- به چه گیاهانی گرسیری می‌گویند.

۵- قوه نامیه و قدرت رویش بذر را تعریف کنید.

۶- به چه نوع گیاهانی صنعتی می گویند؟ آیا پنبه گیاهی صنعتی است؟

۱- هنرآموز این مهارت، حداقل دارای مدرک تحصیلی لیسانس در یکی از رشته‌های زراعت و اصلاح نباتات، ترویج و آموزش کشاورزی تولیدات گیاهی یا کشاورزی عمده می‌باشد.

۲- این مهارت فقط در مناطقی قابل ارائه است که شرایط رشد و نمو و زراعت آن فراهم باشد.

۱- خصوصیات گیاهشناسی پنبه و تهیه بذر مناسب آن



شکل ۱-۱- پیمزنی (آماده کردن پنبه برای لحاف و تشک)

کنجاله پنبه دانه که پس از روغن کشی از دانه های آن حاصل می شود با داشتن ۳۶-۴۸ درصد پروتئین، یکی از ترکیبات اصلی خوراک دام است.



شکل ۱-۲

در گذشته از پنبه دانه به صورت کامل (بدون روغن کشی) در تغذیه شترهایی که می بایست مسیر طولانی را با بار سنگین طی می کردند، استفاده می شد.

امروزه نیز به همین صورت از پنبه دانه در تغذیه گاوها استفاده فراوان می شود. زیرا پنبه دانه ضمن داشتن انرژی زیاد، سرشار از پروتئین است.

از دانه و الیاف پنبه، صدها فرآورده غذایی، دارویی، بهداشتی و صنعتی به دست می آید که نیازی به ذکر آنها در این

۱-۱- ارزش و اهمیت پنبه

بی بردن به ارزش و اهمیت یا فواید یک گیاه و نیز آگاهی از خصوصیات و ویژگیهای آن، نقش بسزایی در تولید آن دارد. امروزه برای اغلب گیاهان با انجام کارهای تحقیقاتی بسیار دشوار و طولانی مدت، ارقام متعددی ایجاد کرده اند. هر یک از ارقام برای هدف، شرایط و منطقه خاصی مناسب هستند. علاوه بر این، برای بذر قابل کاشت هر یک از گیاهان استانداردهای معین شده است.

انتخاب رقم مناسب و رعایت استانداردهای تعیین شده، از عوامل بسیار مهم در موفقیت هر زارع است.

در این پوادمان یا پیمانه آموزشی، ضمن آشنایی با ارزش و اهمیت پنبه و زراعت آن، به خصوصیات گیاهشناسی، انواع، ارقام و استانداردهای بذر پنبه بی خواهد برد. آنگاه با مراکزی که به نحوی با پنبه ارتباط دارند، آشنا خواهد شد.

پنبه، از مهمترین و اصلی ترین گیاهان تولید کننده الیاف طبیعی است. از الیاف پنبه، نخ و پارچه های متنوعی ساخته می شود که در صنایع گوناگون مصرف دارد.

الیاف پنبه دارای ویژگیهایی است که الیاف مصنوعی قادر به رقابت با آن نیست. مقاومت در مقابل حرارت، حفظ حالت، جذب گرما و چروک نشدن، از جمله ویژگیهای الیاف پنبه است. امروز حدود ۵ درصد البسه مردم جهان از الیاف پنبه ساخته می شود. از قدیمترین و ساده ترین موارد کاربرد الیاف پنبه، تهیه لحاف و تشک است.

در دانه های پنبه حدود ۲۰ درصد روغن وجود دارد. روغن پنبه دانه از روغن های مطلوب نباتی است. پنبه از نظر تولید و روغن در کشور ما مقام اول و در جهان بعد از سویا، مقام دوم را دارد. بنابراین زراعت پنبه علاوه بر ایجاد استغال در صنایع نساجی، چرخ کارخانجات روغن کشی را نیز به حرکت در می آورد.

۱—**ریشه:** ریشه پنبه راست، عمیق و سریع الرشد است. به طور معمول تا $۱/۲^{\circ}$ در برخی شرایط تا بیش از ۳ متر در عمق خاک رشد و نفوذ می‌کند.



شکل ۱-۴

۲—**ساقه:** پنبه دارای ساقه اصلی نسبتاً ضخیم و محکم است و در مقابل شرایط نامساعد جوی، مقاومت بسیار خوبی دارد. طول ساقه در انواع زراعی، حدود $۱۳-۱۶^{\circ}$ سانتیمتر و از کرکهای ظریفی پوشیده شده است.



شکل ۱-۵—ساقه افراسته پنبه

مجموعه نیست.

بیش از پانصد میلیون نفر در جهان در زمینه تولید و صنایع مرتبط با پنبه مشغول کار هستند. اهمیت پنبه به حدیست که به آن «طلای سفید» لقب داده‌اند و مشتقات پنبه را با نفت خام مقایسه می‌کنند.

۲-۱—خصوصیات گیاه‌شناسی پنبه

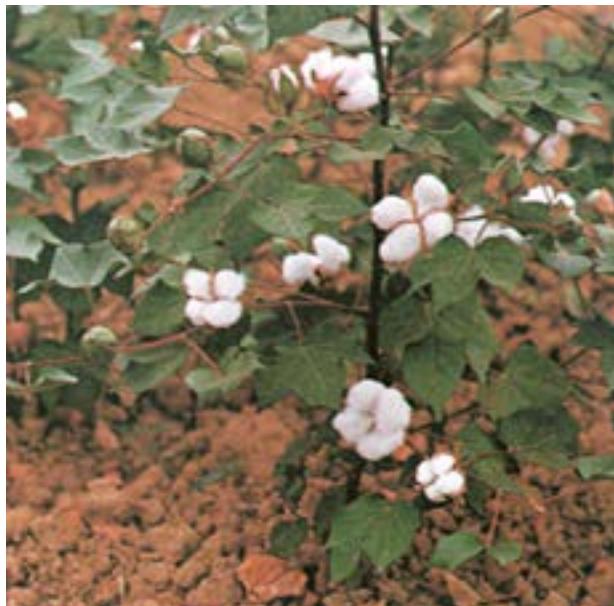
پنبه گیاهی گلدار، دولپه‌ای، اغلب چند ساله یا دائمی از خانواده پنیرکیان^۱ و جنس پنبه^۲ می‌باشد که در شرایط کشور ما، اغلب یکساله بروز می‌کند.

این گیاه ارزشمند در بیش از ۷۵ کشور جهان و در مساحتی بالغ بر ۴° میلیون هکتار کشت می‌گردد. محصول گیاه پنبه «وش» نامیده می‌شود. وش، شامل الیاف (پنبه محلج) و دانه می‌باشد. سابقه کاشت پنبه در جهان بسیار طولانی است و در کشور ما نیز، قدمت آن بیش از سه هزار سال برآورد می‌شود.



شکل ۱-۳

۳- برگ: برگ‌های پنبه از نوع پهن و پنجه‌ای و هر برگ دارای ۳-۵ بریدگی است.
برگها با دم برگ نسبتاً طویل، به صورت متناوب روی شاخه‌های رویشی قرار می‌گیرند.



شکل ۱-۸

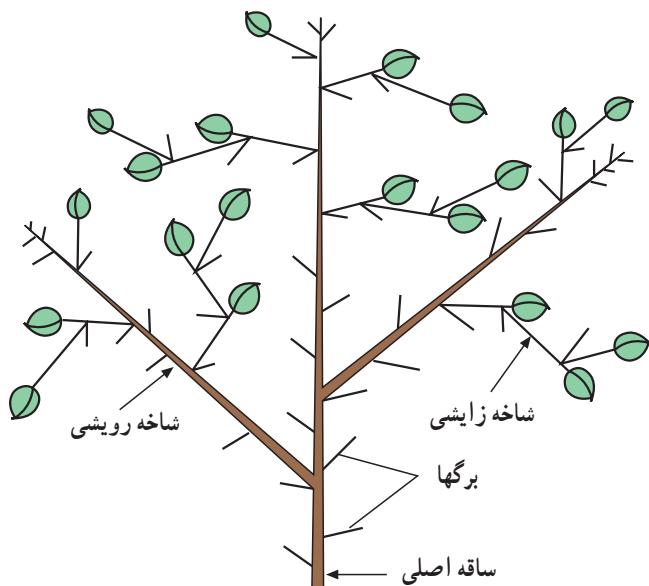


شکل ۱-۹- به شکل پهنک برگها، بریدگیها، نحوه اتصال برگها به ساقه (شاخه) توجه کنید.

از ساقه اصلی دو نوع شاخه به وجود می‌آید:

الف) شاخه‌های رویشی (رویا): این شاخه‌ها، از قسمت‌های تحتانی گیاه، بالای برگ‌های اولیه نشأت می‌گیرند و قطره‌های نسبتاً طویل هستند.

ب) شاخه‌های زایشی (زايا): در بالای شاخه‌های رویی یا بخش‌های فوقانی ساقه اصلی به وجود می‌آیند و نازک و کوتاه هستند.



شکل ۱-۶- ساقه اصلی و شاخه‌های جانبی پنبه

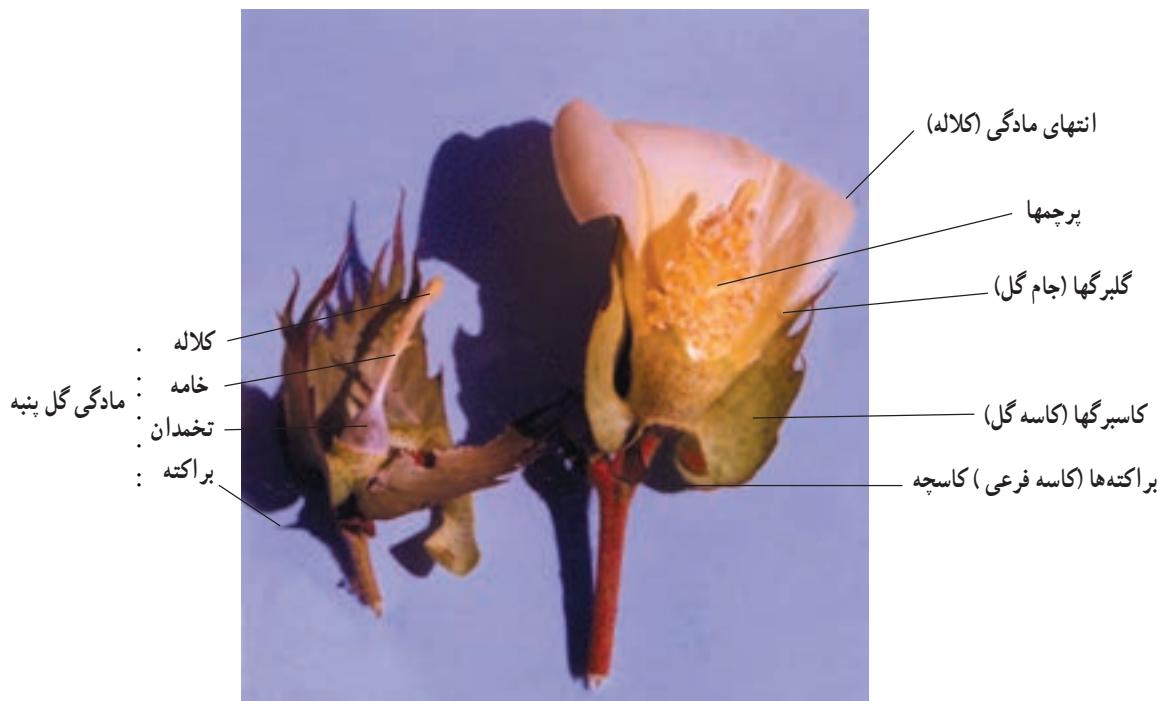


شکل ۱-۷

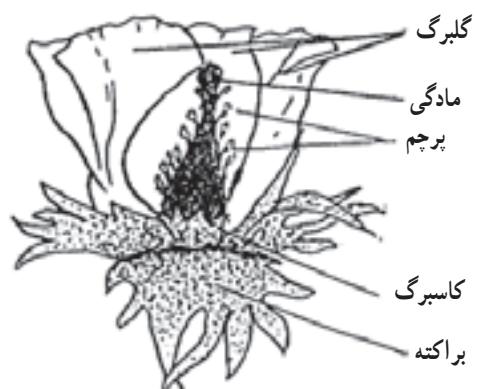
زیادی پرچم و یک مادگی با ۳-۵ برچه می‌باشد.

۴- گل و گل آذین: هر گل پنبه، دارای ۳ کاسبرگ فرعی

(براکته)، ۵ کاسبرگ به هم متصل، ۵ گلبرگ جدا از هم و تعداد



شکل ۱-۱-۱- برشی از گل پنبه و نمایش قسمتهای مختلف آن (راست)
حذف کاسبرگها، گلبرگها و پرچمهای گل و نمایش مادگی (چپ)



شکل ۱-۱-۱



شکل ۱۴- مراکر تحقیقات پنبه با عمل دگرگشتنی مصنوعی اهداف خاصی را دنبال می‌کنند. در این عکس دانه‌های گرده گل بالایی را روی مادگی گل پایینی انتقال می‌دهند.

شده است، با این همه، در ایران میزان دگرگشتنی پنبه کمتر از ۵ درصد می‌باشد.

۵- میوه پنبه: میوه پنبه که اصطلاحاً «غوز» («قوزه») نامیده می‌شود از نظر علمی نوعی کیسول است که با چند شکل طولی باز می‌شود.

رنگ میوه‌ها اغلب سبزآند و در سطح آنها همانند سطح سایر اندامها (جز ریشه)‌ای پیشتر انواع پنبه، نقاط یا لکه‌هایی به رنگ قهوه‌ای تیره به نام خال^۱ قرار گرفته است. درون این لکه‌ها، نوعی ماده‌سمی^۲ وجود دارد. انواعی که فاقد این‌گونه لکه باشند، به پنبه‌های بی‌حال^۳ معروف‌اند.

گلبرگ‌های پنبه به رنگ‌های سفید، صورتی، کرم یا زرداند که پس از تلقیح، متمایل به قرمز شده، به تدریج شروع به ریزش می‌نمایند.



گل تلقیح شده (لماح یافته)
گل تلقیح نشده
شکل ۱۲-۱

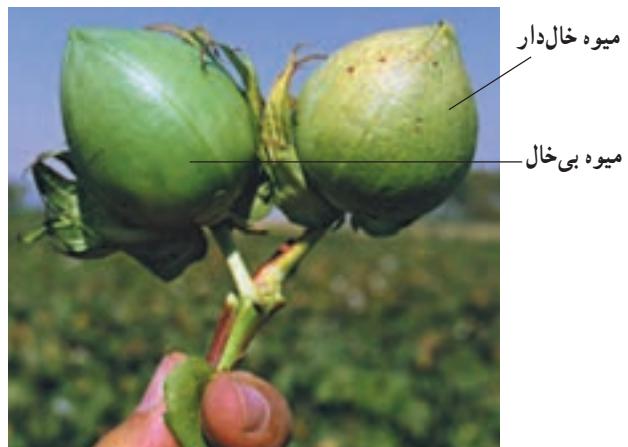
گل آذین پنبه به صورت منفرد است. یعنی هر محور منتهی به یک گل می‌گردد.



شکل ۱۳-۱

نظام تولید مثل پنبه پنبه گیاهی خودگشن است. در صد دگرگشتنی آن هر چند در بعضی از شرایط و کشورها، بیش از ۵۰ درصد هم گزارش

داخل میوهٔ پنبه، الیاف و دانه قرار گرفته است. به مجموع این دو «وش» می‌گویند. نسبت درصد وزن الیاف پنبه به وش اصطلاحاً «کیل» گفته می‌شود که بر حسب نوع رقم و شرایط منطقه، از ۳۰ تا ۴۰ درصد متفاوت است. رنگ الیاف پنبه اغلب سفید است اما به رنگهای دیگر نیز دیده می‌شود. ارزش الیاف پنبه بر حسب طول، خلوص، استحکام و ظرافت تارهای آن سنجیده می‌شود.



شکل ۱۵-۱



شکل ۱۶-۱— الیاف سفید و رنگی در پنبه



شکل ۱۶-۱— به چگونگی قرار گرفتن میوه، طرز بازشدن آنها و چند قسمتی بودن میوه‌ها توجه کنید.



شکل ۱۸-۱— الف— دستگاه اندازه‌گیری ظرافت الیاف پنبه

پیمانه مهارتی: خصوصیات گیاهشناسی پنبه و تهیه بذر مناسب آن

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷-۱

مهارت: کشت پنبه

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷



شکل ۱-۱۹ - دستگاه اندازه‌گیری طول و
یکنواختی الیاف پنبه



شکل ۱-۱۸-۱-ب - دستگاه اندازه‌گیری خلوص
الیاف پنبه



شکل ۱-۲۰ - دستگاه اندازه‌گیری کیفیت و
استحکام پنبه

مهارت: کشت پنبه

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷

پیمانه مهارتی: خصوصیات گیاه‌شناسی پنبه و تهیه بذر مناسب آن

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷-۱

- ۲- مطالعه را از مرحله جوانه‌زنی شروع کنید و هر ۲-۳ هفته آن را تکرار نمایید.
- ۳- سعی کنید ریشه را تا حد ممکن، به طور کامل از خاک خارج کنید و با قراردادن آن در ظرف آب، خاکهای اطراف آن را شستشو دهید.
- ۴- در مطالعه خود به شکل، اندازه، رنگ و سایر خصوصیات ریشه، ساقه، شاخه، برگ، گل و میوه دقت کنید و تغییرات آنها را نسبت به قبل بررسی نمایید.
- ۵- در هر نوبت شکل اندامها را رسم کرده، در صورت امکان از آنها عکس تهیه نمایید و سپس، نمونه‌ها را به دقت خشک و نگهداری کنید.
- ۶- از اشکال، تصاویر و مطالب علمی کتاب و مجلات تخصصی استفاده کنید.
- ۷- گزارش کامل و نهایی گروه خود را با شرح و تفسیر و نتیجه‌گیری به کلاس ارائه دهید.
- بحث کنید: آیا شکل برگ برحسب محل قرارگرفتن آن در طول گیاه تغییر می‌کند؟
- آیا برگهای اولیه با برگهایی که بعداً ظاهر می‌شوند متفاوت هستند؟
- تحقیق کنید: آیا بین اندازه تاج (قسمت هوایی) و ریشه گیاه، رابطه‌ای هست؟ چگونه؟

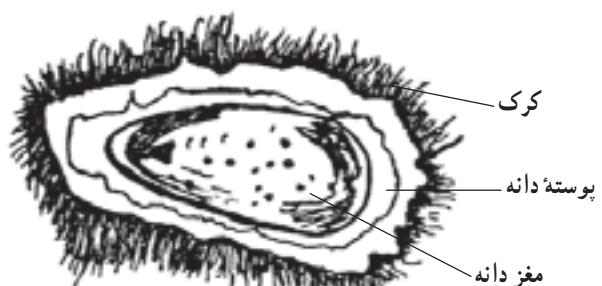
فعالیت عملی ۱-۲

- در مرحله گلدھی از مزرعه پنبه بازدید کرده، به صورت گروهی (۳-۴ نفره) به مطالعه چگونگی ظهر، رشد، شکوفایی، تلقیح گل و تشکیل میوه پردازید.
- دقت کنید: ۱- در هر مرحله شکل ظاهری و تغییرات غنچه، گل و میوه را مورد بررسی قرار داده، از آنها شکل و

۶- دانه پنبه: دانه پنبه یا «پنبه‌دانه»، به شکل تخم مرغی و اغلب خاکستری رنگ است. طول دانه‌ها ۷ تا ۱۵ و عرض آنها ۴ تا ۶ میلیمتر و وزن هزار دانه آنها ۷۰ تا ۱۷۰ گرم می‌باشد. پوسته دانه ضخیم و محکم است و به همین دلیل قوه نامیه پنبه در شرایط مناسب تا ۱۰ سال هم حفظ می‌شود.



شکل ۱-۲۱- پنبه دانه با پوششی از کرکها



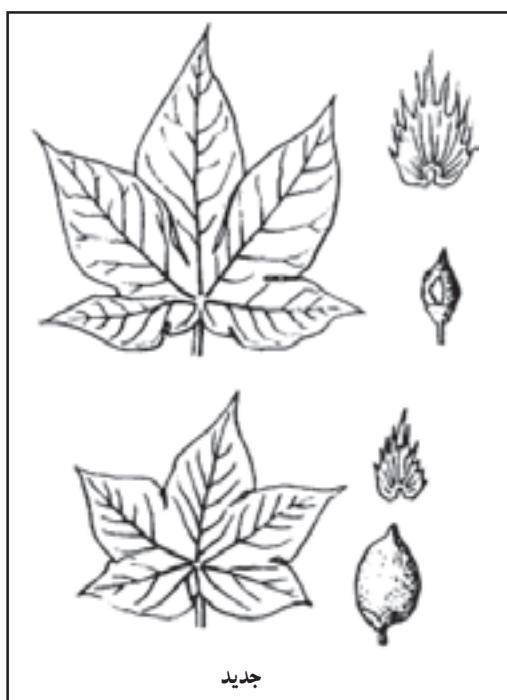
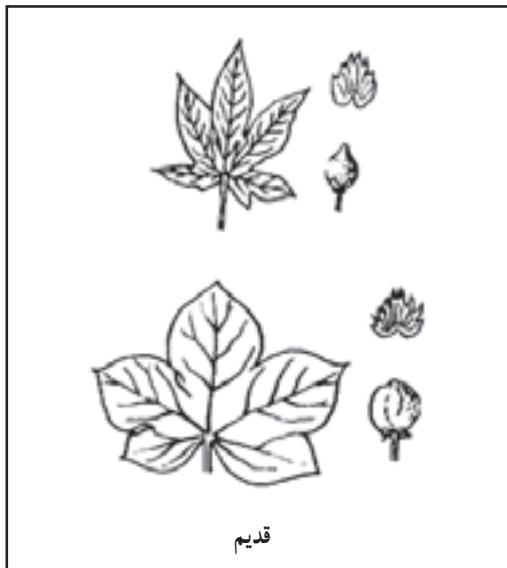
شکل ۱-۲۲- برخی از دانه‌پنبه

فعالیت عملی ۱-۱

در فصل مناسب، از مزرعه پنبه بازدید کرده، به مطالعه گیاه‌شناسی آن پردازید.

- ۱- به صورت گروهی (۳-۴ نفره) بوته‌ای را از زمین خارج کرده، مورد بررسی قرار دهید. (سعی کنید بوته‌هارا از نقاط پر تراکم یا خارج از ردیفهای کاشت انتخاب کنید تا به تراکم مطلوب مزرعه صدمه نرسد.)

شکوفایی قوزه‌ها، مقدار محصول و کیفیت آن در این گروه به مراتب مطلوب‌تر می‌باشد.



شكل ۲۳-۱- شکل و اندازه برگ، برآکته و قوزه در انواع پنبه‌های دنیا قدیم و جدید

در صورت امکان، عکس تهیه کنید.

-۲- در هر مرحله از غنچه، گل و میوه، برش عرضی و طولی تهیه کنید و شکل آنها یا در صورت امکان عکس آنها را داشته باشید.

بحث کنید:

۱- آیا گلدنه در یک بوته، بحسب محل قرارگرفتن آن بر روی گیاه تفاوت می‌کند؟ چگونه؟

۲- آیا گلدنه بوته‌ها بحسب محل قرارگرفتن آنها در مزرعه فرق دارد؟ چگونه؟

فکر کنید:

۱- آیا اجزای گل در همه حال ثابت است؟

۲- چگونه می‌توان از لفاح گل پنبه مطمئن شد؟

تحقیق کنید: آیا تعداد گل در تمام بوته‌های یک مزرعه ثابت است؟ چرا؟

مشاهده کنید:

۱- چه اجزایی از گل پنبه (کاسچه، کامه، جام، نافه (پرچمها) و مادگی) پس از تشکیل میوه باز هم باقی می‌مانند.

۲- کوچکترین و بزرگترین میوه‌ها در چه قسمت‌هایی از گیاه و مزرعه دیده می‌شوند؟ علت یا علل این امر را چه می‌دانید؟

۳- انواع پنبه

پنبه‌های دنیا را به دو نوع یا گروه بزرگ تقسیم‌بندی

می‌نمایند :

۱- پنبه‌های دنیا قدیم (یا آسیایی)

۲- پنبه‌های دنیا جدید (یا آمریکایی)

شکل ظاهری، خصوصیات رژیمیکی و منشاً دو گروه فوق با یکدیگر متفاوت است. بیشترین پنبه مورد کاشت جهان در حال حاضر از پنبه‌های آمریکایی است؛ زیرا فرم بوته، شکل، اندازه و

۱- شامل گونه‌هایی چون *G.arboreum* و *G.herbaceum* که در آنها ۲۶n .

۲- شامل گونه‌هایی چون *G.hirsutum* و *G.bordadense* که در آنها ۵۲ n .



شکل ۱-۲۴—رقم و رامین



شکل ۱-۲۵—رقم و رامین

زراعت چه ارقامی از پنبه در کشور ما رایج است؟ ارقام پنبه متعدد است که مهمترین و رایج‌ترین آنها در کشور ما، هم‌اکنون عبارت‌اند از:

۱—رقم و رامین: در سال ۱۳۴۶، معرفی و برای مناطق گرگان، گنبد، خراسان، مغان و نواحی مرکزی توصیه شده است. در ابتدا به علت کیفیت و کمیت مطلوب به شدت مورد توجه قرار گرفت و سالهای زیادی بیش از ۷۰ درصد سطح پنبه‌کاری کشور را در بر گرفت؛ اما به تدریج به علت حساسیت نسبت به بیماری پژمردگی^۱ پنبه، کشت آن در مناطق شیوع این بیماری متوقف شد و امروزه، محدود به خراسان، مغان و نواحی مرکزی است و حدود ۳۰ درصد سطح پنبه‌کاری کشور از این رقم می‌باشد. این رقم، نسبتاً زودرس، ارتفاع متوسط آن، حدود ۱۱۶ سانتیمتر، عملکرد در شرایط آزمایش ۳۶۵ کیلوگرم وش با کیل ۳۹/۶ درصد می‌باشد.



شکل ۱-۲۷- رقم ساحل

۲- رقم ساحل: این رقم که مهمترین خاصه آن مقاومت در برابر بیماری پژمردگی است، ابتدا برای مناطق آلوده به این بیماری در مازندران معرفی شد و به تدریج دامنه کشت آن گسترش یافت. امروزه، رقم غالب در مازندران، گرگان و گنبد است و حدود ۶۰ درصد سطح پنبه کاری ایران را شامل می‌شود.

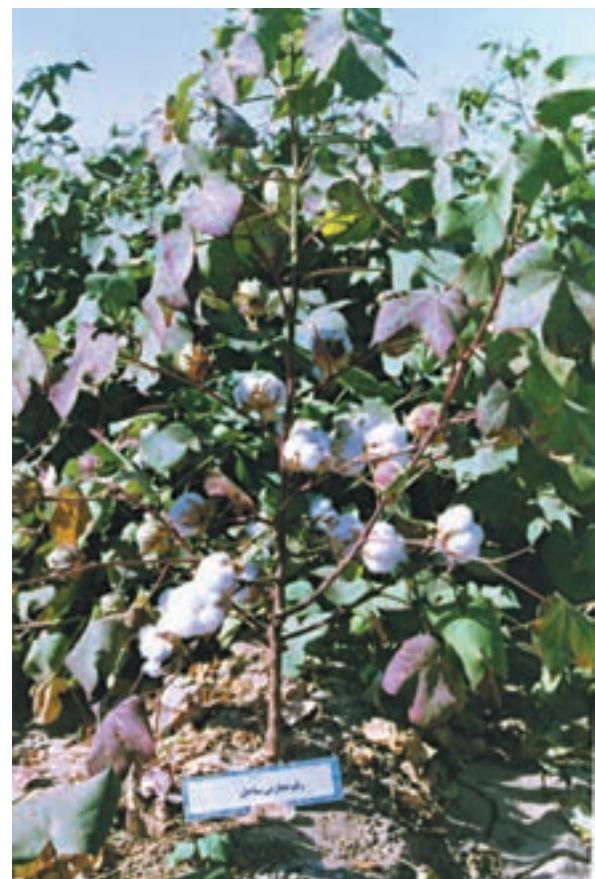
در زمان معرفی (۱۳۴۶) رقمی دیررس بوده و با کار اصلاحی که بر روی آن صورت گرفته، امروزه به رقمی نسبتاً زودرس بدل شده است.

ارتفاع این رقم ۱۱۰ سانتیمتر، متوسط عملکرد آن در کرتهاهای آزمایشی ۴۲۵ کیلوگرم و ش با کیل $\frac{4}{3}$ درصد می‌باشد.

۳- رقم اولتان^۱: در دهه ۶۰ به جای رقم ورامین، برای مغان معرفی شده است. رقمی زودرس است از این رو، برای مناطقی که سرما و بارانهای پاییزه زودهنگام در برداشت پنبه ایجاد مشکل می‌نمایند، مناسب می‌باشد. فرم بوته، کشیده (ارتفاع متوسط ۱۲۴ سانتیمتر) و بسته (شانه‌های جانبی کوتاه) است. از این رو، برای برداشت مکانیزه و تراکم زیاد مناسب می‌باشد. متوسط عملکرد این رقم ۳۱۰ کیلوگرم و ش با کیل $\frac{4}{3}$ درصد می‌باشد.



شکل ۱-۲۸- رقم اولتان



شکل ۱-۲۶



شکل ۱-۳۰- رقم بختگان



شکل ۱-۳۱- رقم بختگان



شکل ۱-۳۲- رقم دلتا پاین

۴- رقم پاک: این رقم بی‌حال، در سال ۱۳۶۵ برای کاشت در مناطق مرکزی کشور معرفی شده است. خاصیت مهم این رقم، قابلیت استفاده از آرد تخم‌پنبه آن در صنایع غذایی انسان و طیور، به علت نداشتن سم گوسسیپول است. هرچند همین عامل باعث جذب آفات و حشرات متعدد به آن می‌گردد. متوسط ارتفاع بوته در این رقم، حدود ۱۰۰ سانتیمتر و میانگین عملکرد آن، ۳۶۶ کیلوگرم با کیل ۳۸/۵ درصد گزارش شده است.



شکل ۱-۲۹- رقم پاک

۵- بختگان: این رقم به خاطر داشتن ویژگیهای مطلوب، از جمله مقاومت در برابر پژمردگی پنبه، از سال ۱۳۶۵ به عنوان جایگزین رقم هویی کالا در فارس مورد تصویب و توصیه قرار گرفته است. فرم بوته باز، قوزه درشت و تخم مرغی، ارتفاع متوسط ۱۰۳ سانتیمتر و میانگین عملکرد ۳۸۵ کیلوگرم در هکتار با کیل ۳۷/۴ درصد می‌باشد.

۶- رقم دلتا پاین^{۱۶}: رقمی است مقاوم در برابر باد و خشکی که مناسب شرایط خوزستان بوده و سالهای متمادی در آن مناطق و جیرفت مورد کاشت قرار گرفته است. متوسط عملکرد این رقم ۳۱۲ کیلوگرم با درصد کیل ۳۶ می‌باشد.

پنه، همراه با مریخ خود، حدود ۳۰۰ تا ۴۰۰ گرم بذر ارقام موجود یا رایج در کشور را تهیه کرده، آن گاه:

- ۱- بذور ارقام مختلف را از نظر شکل و زواید، مورد مطالعه قرار دهید.
- ۲- تعداد ۳ تا ۴ بذر از هر رقم را در یک گلدان در خانه خود یا واحد آموزشی مورد کشت و پرورش قرار دهید و آنها را با هم مقایسه کنید.
- ۳- دقت کنید
- ۴- روی گلدانها برچسب نام رقم و تاریخ کاشت و نام خود را ثبت کنید.
- ۵- عمق، تاریخ، نوع گلدان و بستر کاشت را برای همه ارقام یکسان در نظر بگیرید.
- ۶- تمام گلданها را در شرایط یکسان از نظر نور، رطوبت، حرارت و غیره قرار دهید.
- ۷- به سرعت جوانهزنی، شکل برگها، فرم بوته‌ها و شاخه‌های جانبی، تاریخ گلدهی، شکل گل و سایر خصوصیات ارقام مورد مطالعه توجه کرده، اطلاعات به دست آمده را در جدول دوطرفه ثبت کنید.
- ۸- در هر حال ازراهنمای مریبان خود کمک بگیرید.
- ۹- پس از ۳-۴ برگ شدن و کسب اطمینان از استقرار بوته در هر گلدان، تنها ۲ بوته باقی گذاشته، بقیه را حذف کنید.
- ۱۰- با شروع گلدهی، بوته‌های گلدان را تنک کنید.

تاریخ کاشت گلدان:

محقق:

جدول ۱-۱- اطلاعات مقایسه ارقام پنه در آزمایش گلدانی

.....	ورامین	ساحل	نام رقم	شرح
				تاریخ کاشت
				تاریخ جوانهزنی
.....
.....
.....

۷- رقم مهر: جدیدترین رقم معرفی شده است رقمی زودرس (۰ تا ۲۵ روز زودرس تراز رقم ورامین)، کم مصرف از جهت آب است و برای مناطق مغان و خراسان (شمال غرب و شمال شرق کشور) معرفی شده است. زودرسی و کیفیت مطلوب الیاف از ویژگیهای این رقم است.



شكل ۱-۳-۳-۱- رقم مهر

فکر کنید: چرا یک رقم را در همه جانمی توان کشت نمود؟
تحقیق کنید: در منطقه شما چه رقم یا ارقامی مورد کشت و کار قرار می‌گیرد؟ علت رواج این ارقام چیست؟

فعالیت عملی ۱-۳

با مکاتبه یا مراجعه به تزدیکترین مرکز یا ایستگاه تحقیقات

بحث کنید: آیا در انتخاب رقم باید دقیق بود یا در انتخاب بذر یا هر دو؟ چرا؟

تحقیق کنید: زارعان منطقه‌شما بذور مورد نیاز برای کاشت را چگونه تهیه می‌کنند؟ چرا خود اقدام به بذرگیری نمی‌نمایند؟

فکر کنید

۱- چگونه می‌توان فهمید کیسه‌گونی حاوی بذر پنبه که برچسب آن مفقود شده است، گواهی شده می‌باشد؟

۲- چرا استاندارد بین‌المللی بذر، میزان علفهای هرز در بذور اغلب گیاهان را صفر یا تردیک به آن در نظر می‌گیرد؟

مراکزی که در زمینه تحقیقات پنبه فعالیت می‌کنند
مسئولیت تحقیقات پنبه کشور با مؤسسه تحقیقات پنبه می‌باشد. مرکز و ستاد این مؤسسه در گرگان و شامل پنج بخش تحقیقاتی به شرح زیر است :

- ۱- بخش تحقیقات به نژادی
- ۲- بخش تحقیقات به زراعی
- ۳- بخش تحقیقات آفات و بیماریها
- ۴- بخش تحقیقات فنی و مهندسی
- ۵- بخش خدمات فنی و تحقیقاتی

معاونت مؤسسه در ورامین است و مناسب با شرایط حاشیه کویر فعالیتهای تحقیقات به زراعی و به نژادی پنبه دارد.



شکل ۱-۳۴

۱-۲-۷-۱ مانده صدمه‌ای وارد نشود.

۱-۲-۸ مطالعه خود را تا رسیدن محصول ادامه دهید.

۱-۲-۹ در هر حال با مریبان خود مشورت کرده، از راهنمایی آنها استفاده کنید.

۱-۲-۹ گزارش نهایی خود را که شامل جدول کامل شده و شرح و تفسیر و نتیجه‌گیری است، به کلاس ارائه دهید.

بحث کنید: کدام رقم در شرایط مورد نظر شما بهترین بوده است؟ چرا؟

کدام رقم در آزمایش تمام بچه‌ها مطلوب بوده است؟ چرا؟

چگونه بذری برای کاشت پنبه مناسب است؟

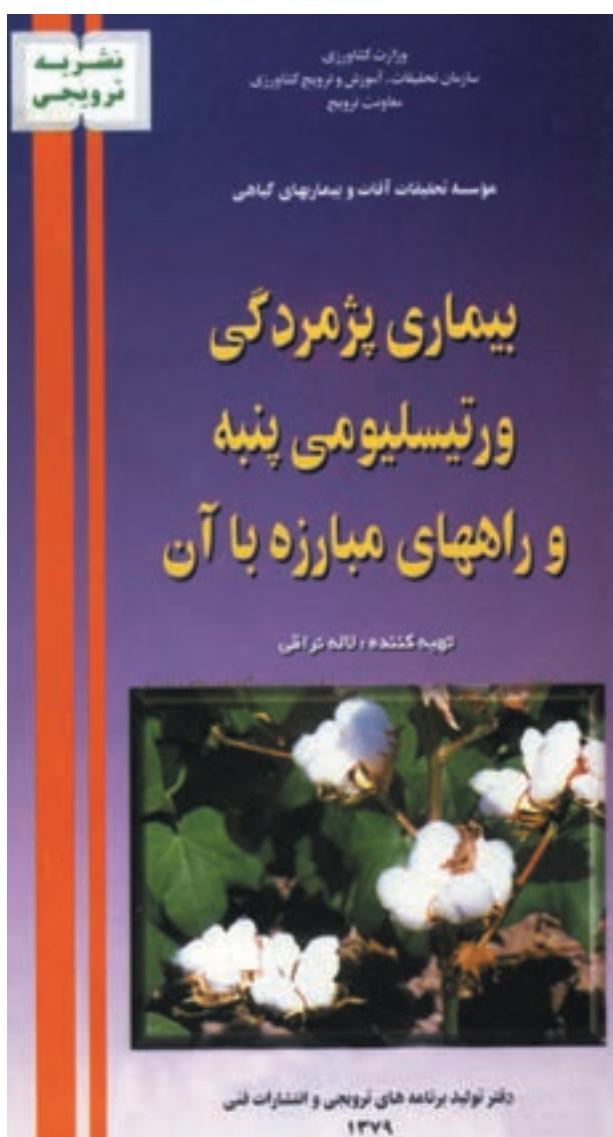
برای کاشت پنبه، باید حتماً از بذور گواهی شده استفاده نمود. زیرا این گونه بذور، از سوی مؤسسه تحقیقات پنبه، به طور دقیق از نظر کیفیت یا مرغوبیت مورد بررسی قرار گرفته، پس از تأیید با نصب برچسب آبی رنگ، مجوز عرضه پیدا می‌کند.

تمام بذوری که از طریق عقد قرارداد کشت به زارعان طرف قرارداد تحويل می‌گردد، بذور گواهی شده می‌باشد. برحسب استاندارد بین‌المللی، بذر گواهی شده پنبه دارای مشخصات زیر است.

جدول ۱-۲-۱- مشخصات بذر گواهی شده

۱- درصد خلوص	۹۹
۲- تخم علفهای هرز	۰
۳- بذر سایر ارقام	%۷
۴- بذر صدمه دیده	%۱
۵- مواد جامد	%۰.۸
۶- قوه نامیه	%۰.۱۲
۷- رطوبت در مناطق مرطوب	%۰.۷
۸- رطوبت در مناطق خشک	%۰.۱۲

آفات و بیماریهای گیاهی نیز که هر دو وابسته به وزارت کشاورزی اند مرکز آنها در تهران واقع است؛ از مراکز تحقیقاتی هستند که در مورد پنبه نیز تحقیق کرده، حاصل تحقیقات خود را به صورت مقاله، کتاب و کتابچه به چاپ می‌رسانند.



شكل ۱-۳۶

مؤسسه تحقیقات پنبه کشور، همچنین دارای ایستگاههای تحقیقاتی به شرح زیر می‌باشد:

- ایستگاه هاشم‌آباد گرگان
- ایستگاه بررسی بیماریهای پنبه کردکوی گرگان
- ایستگاه کاشمر خراسان
- ایستگاه داراب فارس
- ایستگاه صفی‌آباد خوزستان
- ایستگاه مغان اردبیل

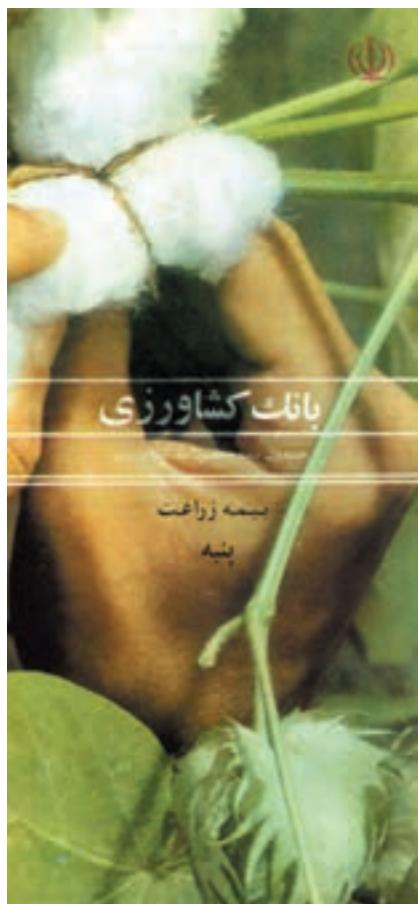
دانشگاه‌ها، یکی دیگر از مراکز تحقیق و پژوهش هستند.



شکل ۱-۳۵ - محققین با تحقیقات مداوم و ارتباطات جهانی نقش اساسی در زراعت هر محصول دارند

در دانشکده‌های کشاورزی این دانشگاهها، استادان و دانشجویان مقطع تحصیلی فوق لیسانس و دکتری در رشته‌های زراعت، ماشینهای کشاورزی، آب و خاک، آفات، بیماریها و علفهای گیاهان مختلف از جمله پنبه تحقیق کرده، حاصل تحقیقات آنها در قالب پایان‌نامه، رساله، مقاله تحقیقی یا کتاب، چاپ و منتشر می‌شود. مؤسسه تحقیقات خاک و آب، مؤسسه بررسی

آموزش و ترویج (تات) این وزارت‌خانه متصدی اصلی این امر می‌باشد. علاوه بر این، در معاونت زراعت وزارت جهاد کشاورزی، اداره کل پنبه و دانه‌های روغنی وجود دارد که سیاستهای کلان پنبه در کشور را با استفاده از کارشناسان خبره، تدوین و برنامه‌ریزی می‌کنند. این برنامه‌ها از طریق سازمان‌های کشاورزی (در استانها)، مدیریت کشاورزی (در شهرستانها) و مراکز خدمات کشاورزی (در بخشها) به اجرا گذاشته می‌شود. مواردی چون عقد قرارداد کشت، تحويل نهاده‌های کشاورزی (سم، کود، بذر)، انجام خدمات حمایتی مثل بیمه محصول و معرفی به بانک کشاورزی برای اخذ وام، سرکشی به مزارع و راهنمایی فنی زارعان، تشخیص نوع بیماریها و آفات و راهنمایی برای مهار آنها و ...، از جمله وظایف این تشکیلات می‌باشد.



شکل ۱-۳۸

وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات خاک و اب

ضرورت معرف پهنه کود برای افزایش کمی و کیفی پنبه



نشریه فنی شماره ۴۵

بهار ۱۳۷۸

شکل ۱-۳۷

گزارش تهیه کنید: به اتفاق مریبان خود، از نزدیکترین ایستگاه، مؤسسه، داشکده یا مرکز تحقیقاتی که در زمینه پنبه نیز فعالیت دارد بازدید کرده، ضمن آشنایی با فعالیتهای آنها گزارشی در این زمینه تهیه نمایید و به مریبان خود ارائه دهید.
چه نهادی مسئولیت ترویج و توسعه کشت پنبه در کشور را بر عهده دارد؟

مسئولیت ترویج و حمایت از زراعت پنبه، همانند سایر گیاهان زراعی با وزارت جهاد کشاورزی است. معاونت تحقیق،

یک زارع موفق باید به طور مستمر ارتباط خود را با مروجان
کشاورزی حفظ کند. در هر اقدام فنی، به خصوص مصرف
با عقد قرارداد کشت پنبه، شما مورد حمایت علمی و فنی
قرار گرفته، از راهنمایی کارشناسان بهره‌مند می‌شوید.

کواد، سم، بذر با آنها مشاوره کرده، راهنمایی‌های آنها را دقیقاً
کشیده باشند. در هر اقدام فنی، به خصوص مصرف
کواد، سم، بذر با آنها مشاوره کرده، راهنمایی‌های آنها را دقیقاً

قرارداد کشت پنبه

وزارت کشاورزی

سازمان کشاورزی استان سistan
طرح الزایش تویید و بیوید کیمیت پنبه

بستان

شماره _____
تاریخ _____

- بعد از اجرای طرح الزایش تویید و بیوید کیمیت پنبه این قرارداد بین آقای ————— نهادنده مجری طرح پنبه
شهرستان گرمسار و آقای ————— دارنده شناسته دهاره ————— صادره از ————— فرزند ————— سان
روستای ————— شهرستان گرمسار شغل کشاورز پنبه کار (که در این قرارداد کشتکار نامهده می‌شود) با مواد و دراید
ذوق منعقد می‌شود و طرفین ملزم و متعهد با اجرای مفاد آن می‌باشد.
- ماده ۱- کشتکار متعهد می‌شود که ————— هنگام از اراضی پنهان کاری خود را که به تابع طرح رسیده واقع در روستای —————
شهرستان ————— متصصر آفریند ————— که از طرح دریافت میدارد کشت نماید.
- ماده ۲- کشتکار متعهد می‌شود کلیه مستورات قنی کارشناسان طرح را از کاشت تا پرداخت دریاره اجرای اصول پیزدراهمی
و دفع آفات انجام دهد.
- ماده ۳- مجری طرح و کارشناسان طرح هر زمان لازم‌باداند از عملیات زراعی کشتکار بازدیدخواهند کرد و کشتکار موظف است
تسویلات لازم را برای این بازدید بگیرد آورده.
- ماده ۴- طرح متعهد است برای هر هنگام ۴۰ کیلو گرم بذر ————— و در مجموع ————— هنگام موضوع این قرارداد —————
کیلو گرم بذر به بهای ————— ریال با اختساب بهای کیسه گونی تحویل کشتکار نماید.
- ماده ۵- پس از اتمام این قرارداد حاضر کشتکار مبلغ ————— ریال بهای بذر و کیسه گونی را نقداً بحساب چاری
شماره ————— پانز کشاورزی مرکزی تهران به نام اداره کل زیرا و دانه‌های روغنی ایران پرداخت خواهد نمود و
پس از پرداخت وجه پیش پانزک مریومه را به طرح ارائه خواهد داد.
- ماده ۶- طرح در مقابل دریافت پیش پانزک مریومه حواله تحویل ————— کیلو گرم بذر موضوع این قرارداد را به کشتکار
تلیم خواهد نمود تا از این‌بار بذر خود را تحویل و آنسته از کشتکاران پنهان که تیاله کودهای شیمیایی دارند بیکی از
ارگانهای لوزیع کشیده کرده کتاب معرفی نماید.
- ماده ۷- طرح موظف است کشتکار را جهت دریافت وام به پانز کشاورزی معرفی نماید در صورت تعذیل جهت اخذ وام نماین
و یهده محصول خود اقدام نماید.
- ماده ۸- چنانچه به تشخیص طرح کشتکار بذر دریافت را به معرفت کشت ترساند و درنتیجه عدم انجام تعهدات وی مجری گردد
طرح مرائب را به پانز اعلام نموده و در میان پند نیز با کشتکار قرارداد طرح پنهان متعهد تحویل خواهد نموده.
- ماده ۹- کشتکار موظف است پس از پرداخت محصول ثبت به مهارزه زراعی زمستانه اتفاق نماید.
- ماده ۱۰- یا توجه بپند یک این قرارداد چون بذر مادری در اختیار کشتکار قرار گرفته بپذیری سله کشتکار متعهد می‌گردد که
وش توییدی چون پانز را پانتظام پذیریت کشاورزی شهرستان گرمسار به کارخانجات مجاز پنهان پانز بذر مورد نیاز منطقه
قرار دهد در غیر اینصورت برای برقرارات برخورده خواهد شد.
- ماده ۱۱- این قرارداد در ده تسلیخ که حکم واحد است تئیین گردید.

پیمانه مهارتی: خصوصیات گیاه‌شناسی پنبه و تهیه بذر مناسب آن شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷-۱	مهارت: کشت پنبه شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷
-----------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------

شهرستان روی	فرم بازدید مزرعه کشت	سال زراعی ****
بخش :		
روستا :		
نام‌کشاورز :		
تاریخ شروع گلدهی (خوشه) :	مساحت قطعه :	
تاریخ شروع هرداشت :	منبع تامین آب :	
عملکرد :	تاریخ و تعداد شخم :	
تاریخ آبیاری‌های انجام شده :	تاریخ و تعداد دیسل:	
۱۰	۱	کشت قبل:
۱۱	۲	تاریخ و میزان مصرف کود فسفات:
۱۲	۳	تاریخ و میزان مصرف کود اوره:
۱۳	۴	میزان ورقم بذر مصرفی:
۱۴	۵	روش کاشت:
۱۵	۶	دفعات مبارزه با علفهای هرز:
۱۶	۷	نحوه مبارزه با علفهای هرز:
۱۷	۸	
۱۸	۹	
نوع علفهای هرز موجود $\frac{۲۴\text{ تن بر هک}}{\text{نازک هک}}$		آفات مشاهده شده و در صورت مبارزه سهمصرفی
نوع علفکش مصرفی $\frac{۲۴\text{ تن بر هک}}{\text{نازک هک}}$		۱
		۲
		۳
		۴
		۵
		۶
		۷

بسم الله الرحمن الرحيم

گزارش هفتگی:

سونخ	امثله	وشعیت محصول پنبه
سرمه، چ. نشتر	هکتار با تعداد	عقد قرارداد در سطح
تن بتنان	تن فسفات	شدغیر تی کننده بذر
		کلرور کوتوزیمی ازره
		هکتار
		تن سطح کشت شده
		۱- کشت با پدر کار
		نحوه کشت ۲- کشت روشه
		۳- کشت سنگی
		سالخ بینه شده
	هکتار با تعداد	نفر بینه گذار سطح مبارزه با عمل غای هر ز
	نیتر مقدار سصرف	هکتار سطح واکاری -
	سلخ سبز	هکتار سطح خسارت دیده
	و تمحیت چوبی	مینیمتر بارندگی که اثر آن برای پنبه خواهد
	بد	نوبت اول تنگ و زیمن
	متسود	هکتار نوبت دوم تنگ و زیمن
	بوده است +	هکتار اول تنگ و زیمن
		هکتار نوبت سوم و زیمن
		هکتار اینجا پیده فته است + استفاده از تسهیلات بانکی
		آبیاری : تا انداختن
		هکتار

"مبارزه با آفات و ابران"

مرحله	نابیماری	نوع آفت	درصد آلودگی در سلحنه منطقه	نحوه مبارزه	درصد آلودگی در سلحنه مبارزه	نرم دخشارت	نوع سم	مقدار سصرف

دریست کت وزیری هرس کت

۱- وشعیت عمومی سزارع :

۱- شکلات و نگرانها :

فرم شماره ۱

فرم اطلاعات مربوط به مزارع طرح تولید پایدار پنه در سال ۱۳۷۷-۷۸

- | روستا | شهرستان | استان | هکتار | سطح سر |
|---------------------------------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| □ ۴۶ | هکتار برآورد عملکرد | □ ۲۳ | هکتار | سطح سر |
| □ انجام نشده | □ انجام شده | □ انجام شده | □ انجام شده | □ انجام شده |
| □ ششم بهاره | □ انجام شده | □ انجام شده | □ انجام شده | □ انجام شده |
| □ لولر | □ انجام شده | □ انجام شده | □ انجام شده | □ انجام شده |
| □ آزمون خاک | □ انجام شده | □ انجام شده | □ انجام شده | □ انجام شده |
| □ انجام نشده | □ انجام شده | □ انجام شده | □ انجام شده | □ انجام شده |
| ۱۱. استفاده از گودهای شیمیایی با ذکر نوع و میزان مصرف : | | | | |
| ۱۲. استفاده از ریز مدلی ها با ذکر نوع و میزان مصرف : | | | | |
| ۱۳. استفاده از سه علطفکش با ذکر نوع و میزان مصرف : | | | | |

- | | | | |
|--------------------------------|-------------|----------------|------------------------------------------|
| □ سایر: | □ فاروتوی | □ با ردیف کار | □ لحوة انجام کشت : |
| □ کرکنار | □ دلته | □ نفع بذر | □ تاریخ کاشت : |
| □ طبقه بذر: | □ انجام شده | □ انجام شده | □ رقم بذر : |
| هزار | سانتیمتر | سانتیمتر | □ ضدعقوی بذر : |
| ۲۱. تراکم بوره در هکتار : | □ انجام شده | □ انجام شده | ۱۹. فاصله ردیفهای کشت : |
| ۲۲. واکاری : | □ انجام شده | □ انجام شده | ۲۰. مبارزة کیمیایی با تریپس : |
| ۲۳. انتشار آفات : | نوبت | □ انجام شده | ۲۱. تعداد کل دفعات میانی بر علیه آفات : |
| ۲۴. با ذکر نوع آفت و سه مصرف : | | | ۲۲. تعداد و جین و سله شکنی : |
| ۲۵. تعداد آبیاری : | | | ۲۳. استفاده از کود سرک : |
| ۲۶. نوع و جین : | □ دستی | □ ماسه‌بینی | ۲۴. استفاده از تنظیم کننده رشد : |
| ۲۷. تعداد آبیاری □ نششی | □ ماسه‌بینی | □ سایر: | ۲۵. تاریخ برداشت : |
| ۲۸. نوع آبیاری □ سایر: | | | ۲۶. متوجه عملکرد مزرعه : |
| ۲۹. استفاده از برگریز: | | | ۲۷. اظهار نظر کارشناس مسئول : |
| کیلوگرم | کیلوگرم | کل تولید مزرعه | ۲۸. نام و نام خانوادگی تنظیم کننده فرم : |

مهارت: کشت پنبه

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷

پیمانه مهارتی: خصوصیات گیاه‌شناسی پنبه و تهیه بذر مناسب آن

شماره شناسایی: ۲۱۲۱۰۱۱۷-۱

آگاه باشید: بخشی از هزینه حق پیمه را دولت پرداخت
می‌کند.

محصول خود را در مقابل حوادث بیمه کنید و به این
ترتیب، با آسودگی و اطمینان پیشتر زراعت کنید.

پاسخ تعالیٰ									
فرم شماره ۱									
کد ۴۶		تاریخ صدور		بیمه نامه		صندوق بیمه محصولات کشاورزی			
		شماره بیمه‌نامه		استان		صندوق بیمه محصولات کشاورزی			
				خانم		۱- بیمه گز:			
				آقای		۲- زراحت مورد بیمه:			
				شرکت		سال زراعی - ۸			
				شماره شناسایی		۳- بیمه گذار			
				صادره		۴- مکانیزه کامل			
				تاریخ تولد		۵- مکانیزه نسبتاً			
				شناختی		۶- مکانیزه نسبتاً			
						۷- نیمه مکانیزه			
						۸- پائیزه			
						۹- پائیزه			
						۱۰- سنتی			
						۱۱- تاریخ کاشت			
						۱۲- تاریخ پذیر			
چنانچه بیمه گذار پوکالت یا به نمایندگی از طرف افراد و یا شرکت می‌ادرت به عقد فرارداد بیمه پنهانی مشخصات کامل سایر افراد توجه: بیمه گذار، اهم از حقیقی یا حقوقی با مشخصات کامل مزارع مورد بیمه و سایر توضیحات لازم (خصوص در مورد شرکتها) می‌باشد در فرم ضمیمه این بیمه‌نامه که جزو لاینک فرارداد است منعکس شود.									
۱۳- محل زراحت									
قطعه ۱: شمال									
قطعه ۲: شمال									
قطعه ۳: شمال									
۱۴- محدود اربیعه									
۱۵- محدود اربیعه									
۱۶- مساحت بیمه شده (به هزار)									
۱۷- کل حق بیمه بر اساس گزینه شماره									
۱۸- پرداخت کشاورز									
۱۹- صندوق در قبال دریافت حق بیمه متدرج در فوق متعهد می‌شود که در صورت بروز خسارت ناشی از خطرهای بیمه شده به مزارع موضوع این بیمه‌نامه طبق شرایط مندرج در آینین نامه و دستورالعمل اجرایی که بدینس ازموارد آن در ظهر این ورقه آمده است به بیمه گذار غرامت پرداخت نماید. خواهد بود.									
۲۰- محل پرداخت غرامت بانک کشاورزی شعبه									
۲۱- صندوق در قبال دریافت حق بیمه متدرج در ظهر این بیمه نامه متعهد است در صورت بروز خسارت ناشی از خطرهای بیمه شده به مزارع موضوع این بیمه‌نامه طبق شرایط مندرج در آینین نامه و دستورالعمل اجرایی که بدینس ازموارد آن در ظهر این ورقه آمده است به بیمه گذار غرامت پرداخت نماید. خواهد بود.									
۲۲- صندوق بیمه محصولات کشاورزی									
۲۳- نام و نام خانوادگی									
۲۴- امضاء									
بیمه گذار یا نماینده او									
نام و نام خانوادگی									
امضاء									

از اطلاعیه‌ها و تصمیمات مربوط به محصول خود آگاه شوید.

اطلاعیه

روشهای مبارزه با بیماریهای مزارع پنبه

- ۱- رعایت اصول آیش و تناوب
- ۲- پاک نگه داشتن مزارع پنبه از علفهای هرز
- ۳- رعایت و تنظیم آبیاری و نحوه کاشت
- ۴- زه کشی زمینهای مرطوب
- ۵- انتخاب بذر سالم
- ۶- عدم زخمی شدن بوته‌ها هنگام وجین
- ۷- جمع آوری و سوزاندن بوته‌های آلوده
- ۸- انهدام بقایای محصول پس از برداشت
- ۹- استفاده از کودهای شیمیایی در حد مناسب و ضروری
- ۱۰- ضد عفونی بذور با سه موم قارچکش مناسب

بسمه تعالیٰ



صندوق پنبه ایران
(سهامی خاص)

خلاصه

قیمت پایه و کف وش و پنبه در مناطق گلستان، مازندران، مغان و بجنورد
صرفه برای معاملات صندوق پنبه ایران

توضیح آنکه استفاده کنندگان از تسهیلات صندوق، مجاز به معامله وش و پنبه به قیمت‌هایی کمتر از قیمت تعیین شده زیر نمی‌باشند:

قیمت پنبه - کیلو - ریال

۹۶۰۰
۹۴۵۰
۹۳۰۰
۹۱۱۰
۸۸۷۰
۸۶۳۰

قیمت وش - کیلو - ریال

۳۲۰۰
۳۱۴۰
۳۰۷۰
۲۹۹۰
۲۸۸۰
۲۷۸۰

خلاصه

قیمت پایه و کف وش و پنبه در مناطق غیر از گلستان، مازندران، مغان و بجنورد
صرفه برای معاملات صندوق پنبه ایران

توضیح آنکه استفاده کنندگان از تسهیلات صندوق، مجاز به معامله وش و پنبه به قیمت‌هایی کمتر از قیمت تعیین شده زیر نمی‌باشند:

قیمت پنبه - کیلو - ریال

۹۱۵۰
۹۰۱۰
۸۸۷۰
۸۶۹۰
۸۴۶۵
۸۲۳۵

قیمت وش - کیلو - ریال

۳۲۰۰
۳۱۴۰
۳۰۷۰
۲۹۹۰
۲۸۸۰
۲۷۸۰

بسمه تعالیٰ



صندوق پنبه ایران
(سهامی خاص)

شماره:
تاریخ:
پیوست:

مفروضات تعیین قیمت کف و پایه

۳۲۰۰ ریال
۲۵ ریال
۶۰۰ ریال

قیمت وش رقم یک سفید هر کیلو
حمل وش از مزرعه به کارخانه بطور متوسط هر کیلو
کارمزد تصفیه پنبه، هر کیلو پنبه محلوج

قیمت سیم و چتاگی بمیزان هر کیلو پنبه محلوج حدود ۱۳۰ ریال بدلیل آنکه عدلهای پنبه
با ظرف فروخته میشود در این محاسبه منظور نشده است.

۱۵ ریال
متوسط کیل پنبه برای مناطق گلستان، مازندران و مغان ۳۱٪ و برای سایر مناطق ۳۲/۵٪

۱۰۰۰ ریال
۳۰۰۰ ریال

قیمت تخم پنبه هر کیلو
قیمت لیتر هر کیلو

نموده است؟

۵- آیا محسن استفاده از بیمه محصول و مواردی را که بیمه، خسارت پرداخت می کند به خوبی می دانند؟

دقت کنید: گزارش خود را مرتب کرده، به کلاس گزارش دهید و پس از تأیید مربی، آن را در پرونده عملیاتی خود ضبط کنید.

بحث کنید: عقد قرارداد کشت چه محسنه دارد؟
زراعت محصولاتی که مشتریان خاص (معین) و قیمت مصوب دارند بهتر است یا محصولاتی که فروش و قیمت آنها تابع بازار است؟ چرا؟

جمع آوری اطلاعات: با گردش در اطراف محل تحصیل یا زندگی خود با زارعان پنبه کار مصاحبه کرده و بررسی کنید که:
۱- آیا عضو تشکلات صنفی مثل تعاونی روستایی، تعاونی پنبه کاران و غیره هستند؟ دلیل عضویت و محسن این کار را از آنها بخواهید.

۲- چه موقع، چگونه و با چه مرکزی قرارداد کشت منعقد می کنند؟ سایر شرایط و محسن عقد قرارداد را از آنها پرسید.

۳- کود، سم و بذر خود را چگونه تهیه می کنند؟ بها و مقدار هر یک را پرسش کنید.

۴- آیا زارعی صرفاً برای مصرف خود اقدام به کاشت پنبه

آزمون پایانی

- ۱- پنبه، گیاهی با ریشه و برگ‌های ساقه اصلی پنبه برافراشته و دارای دو نوع شاخه که تولید برگ و شاخه تولید گل می‌نماید.
- ۲- گل آذین پنبه منفرد و میوه آن فندقه خوشه کپسول می‌باشد.
- ۳- کیل در پنبه عبارت است از :
- ۱- نسبت حجم دانه به الیاف ۲- نسبت وزن دانه به الیاف
- ۳- نسبت وزن الیاف به وس ۴- نسبت حجم الیاف به دانه
- ۴- برای هر یک از ویژگیهای زیر یک رقم مناسب معرفی کنید.
- مقاومت در برابر بیماری پزمردگی مقاومت در برابرگرما بدون حال زودرس مناسب برداشت مکانیزه
- ۵- چرا باید حتماً از بذر گواهی شده یا مورد تأیید مراکز خدمات کشاورزی استفاده کرد؟
- ۶- استاندارد جهانی بذر، خلوص بذر پنبه را ۹۹ درصد قابل قبول دانسته در حالی که قوه نامیه آن تا ۸۰ درصد هم قابل قبول است. علت چیست؟
- ۷- چرا باید با مراکز تحقیق و ترویج پنبه آشنا شویم؟