



کشت پنبه در افغانستان



پنبه یا پخته یک نبات صنعتی بوده به سبب داشتن ۱۵۰ نوع محصول از اهمیت زیادی بر خور دار است. پنبه متعلق به فامیل نباتی Malvaceae و جنس *Gossypium* میباشد. جنس گاسپیوم برای اولین مرتبه توسط عالم مشهور سویدنی کارل لینیوس تشریح گردیده است. خانواده گل مالو (Malvaceae) دارای ۲۴۳ جنس و حداقل دارای ۴۲۲۵ نوع علفی، بوته ای و درختی است که تقریباً در سراسر جهان پخش شده است. اعضای خانواده غالباً دارای گل‌های پنج شاخه ای که دارای تخمدان دراز اند. نبات پنبه در حال وحشی در مناطق حاره نموی چندین ساله دارد در حالیکه در مناطق معتدل به شکل زراعتی نموی یکساله دارد. این نبات با داشتن خصوصیات علفی ساقه ها و شاخه ها زیاد دارد. سیستم ریشه ان اصلی Top root بوده و با اطراف ان ریشه های فرعی نموی می کند نبات پخته در صورت مساعد بودن شرایط نموی به بلندی ۶۰ - ۱۵۰ سانتی متر می رسد. طبق تاریخ نگاران منطقه دره سند منبع و منشع اصلی پنبه بوده بدین لحاظ ولایات جنوب افغانستان با تاریخ هند یکجا مطالعه میشود. معلوم است که کشت پنبه در قندهار هلمند و فراه از هزار سال قبل تاریخ بیشتر دارد.

پخته در ولایتهای زهروز، پروان، کنر، ارزگان، فاریاب، هرات، بغلان، جوزجان، کندز، تخار، کاپیسا، ننگرهار، بلخ، سمنگان، سرپل، هلمند و نواحی خشک کابل از ولایتهای اند که در آنها پنبه کشت می شود.

در سال ۱۳۵۵ ساحه تحت کشت پنبه در افغانستان به ۱۲۸۰۰۰ هکتار رسیده بود حاصل که از آن جمع اوری گردید به ۱۵۰۰۰۰ تن بالغ میگردد و اوسط حاصل پنبه ۱۲۴۲ کیلو گرام فی هکتار بود.

در سال ۱۳۶۱ مقدار ۳۵۰ هزار تن پنبه دانه دار از ساحه ۱۸۸۷۰۰ هکتار زمین بدست آمده بود، که یک مقدار بسیار کم آن جهت مشبوع ساختن بازارها و مارکیت‌های داخلی و نیازمندی فابریکات نخ تابی و تکه بافی کشور به مصرف می‌رسید و قسمت بزرگ آن جهت جلب اسعار خارجی بخارج صادر می‌شود.

الی سال ۲۰۱۳ کشت پخته چندان رونق نداشت. ولی در اثر تلاش کارشناسان زراعتی تولید پخته خوب گردیده است. در سال ۱۳۸۸ پنبه در ۱۷ ولایات کشور در ساحه ۴۹۳۱۷ هکتار زمین زرع گردیده بمقدار ۷۳۱۱۹ تن پخته بدست آمده است.

مساحت بذر این نبات را بیشتر از بکستان تاجکستان قزاقستان ترکمنستان، چین، ایالات متحده آمریکا و برازیل بیشتر احتوا نموده است. بدبختانه جنگ‌های داخلی از یک طرف و خشکسالی ۵ ساله اخیر از طرف دیگر اثرات ناگوار و منفی به تولید و تجارت پنبه گذاشت که در نتیجه آن در سال ۱۳۸۱ تولید پنبه دانه دار به مقدار ۷۰۰۰۰ تن رسید و ساحه بذر آن ۱۴۶۹۶۰ هکتار تنزیل یافت. عوامل عمده دیگر کاهش در تولید پنبه مهاجرت‌های دهقانان و نیروی کار از دهات و مزارع پنبه، تخریب تاسسات آبیاری، عدم دسترسی به تکنالوجی عصری زراعتی چون تخمهای اصلاح شده بذری، کودها کیمیای و میکانیزه زراعتی خدمات وقایوی و مجادلوی علیه امراض و آفات پنبه کنترول گیاه‌های هرزه در مزارع پنبه، عملیات اگروتخنیکی و مشوره‌های ترویجی، خدمات ماشینی و تراکتوری، قرصه‌های بانکی بوده و مهم‌تر از همه تحمل انحصار بر خرید و فروش پنبه توسط دولت و چند شرکت مختلف دولتی و انفرادی و نبودن پالیسی درست اقتصادی دولتی در زمینه تولید تجارت پنبه باعث گردیده تا کشت تجارت پنبه در پایینترین سطح قرار گیرد و تأسیسات نخ تابی و تکه بافی به رکود مواجه شود و ضربه سنگین به اقتصاد دهقان و کشور وارد گریخت.

تاریخچه نبات پنبه:

نبات پنبه که نام انگلیسی آن (Cotton) و نام علمی آن *Gossypium hirsutum* و به فامیل Malvaceae تعلق دارد. این نبات از زمانه‌های قدیم در نقاط مختلف دنیا که شرایط اقلیمی برای رشد و نموی آن مناسب بوده کشت می‌شود. پنبه نبات بومی مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری سراسر جهان شامل قاره آمریکا، آفریقا، و هند است. بیشترین تنوع پنبه‌های وحشی نخست در مکزیکو، و سپس در استرالیا و آفریقا یافت می‌شود. پنبه توسط ساکنان قدیم اهلی شد. بخش‌هایی از الیاف پنبه در کاوش‌های باستان‌شناسان مربوط به ۵۰۰۰ سال پیش از میلاد در مکزیکو و تمدن دره سند پاکستان امروزی پیدا شده‌اند.

و در کتاب گیاه‌شناسی کشت این نبات در هندوستان اشاره شده است و چنین گزارش گردیده که حدود (۱۵۰۰) سال قبل از میلاد در این کشور این نبات کشت شده که محصولات آن مانند پشم مفید و کیفیت آن به مراتب بهتر از پشم گوسفند بوده است. عده از گیاه‌شناسان اصل این نبات را هندوستان و آفریقا می‌دانند و برخی از آنها معتقد اند که وطن اصلی آن هندوستان بوده و بعداً به دیگر کشورها مانند آفریقا، چین، مکزیکو و غیره کشورها توسط مصریان یونانیها و اعراب انگلیس برده شده است و نیز یکی از قدیمترین ریکارد و پیدایش منسوجات نخی از پنبه که تاریخ ۳۰۰۰ سال قبل از میلاد را نشان می‌دهد که در وادی دریای سند، غرب پاکستان بدست آمده است، با استفاده از ماده رادیو اکتیف نشان داده شده که پنبه ۵۸۰۰ سال قبل در مکزیکو وجود داشته و مورد استفاده قرار گرفته است. احتمال زیاد دارد که بذر پیدایش پنبه هندوستان بوده و بعداً توسط اعراب به اروپا برده شده است، اولین کشور اروپایی که به کشت پنبه شروع کرده است اسپانیه می‌باشد زیرا نام فعلی پنبه در این کشور بنام عربی آن مطابقت کامل دارد، و سپس از این کشور به دیگر کشورهای اروپایی انتقال یافته است.

تاریخچه کشت پنبه در افغانستان

پنبه در افغانستان از هزار سال به این طرف بذر گردیده در ساختن پارچه‌های نخی از قرن به این طرف مورد استفاده قرار داشته است. الیاف پخته‌های محلی که در اکثر نکات افغانستان بذر شده بوسیله چرخ‌های هلاجی از پنبه دانه جدا گردیده مورد استفاده قرار می‌گیرد این وسیله ساده همچنان در بسیاری از ولایت کشور ما دیده می‌شود.

نبات شناسان و باستان‌شناسان گویند که مناطق اصلی نبات پنبه دره سند هندوستان بوده است. این نبات در محلات بلوچستان قندهار هرات کشت می‌شود. پس از حمله اسکندر به گمان اغلب در دوره

سلوکیان به شمال افغانستان برده شده در شهر بلخ کشت میشد. در اواخر قرن چهارم / دهم میلادی پوشاک پنبه ای در بُست ، هرات و کابل تولید و صادر می شد. حدودالعالم ، ص ۱۰۳؛ ثعالبی ، ص ۲۴۷؛ ادریسی ، ج ۱ ، ص ۱۹۶؛ ابن حوقل ، ص ۴۵۰). بنابراین پنبه باید در اطراف همین مراکز کشت شده باشد.

از اوایل قرن سیزدهم ، افغانستان دیگر صادر کننده پوشاک پنبه ای نبود. در واقع صنعت فعال بافت پنبه منحصراً به محصولات داخلی باقی مانده بود، اما در آخرین دهه های همین قرن افزایش تقاضای صنعت پنبه در روسیه انگیزه ای قوی برای کاشت پنبه در سرزمینهای پست مناطق آسیای مرکزی ، از جمله شمال افغانستان ، تاسیس یافت.

در جریان جنگ داخلی پس از انقلاب اکتبر ، بازار پنبه در روسیه سقوط کرد و کشت خشخاش به جای پنبه در هرات رواج یافت (مارکوسکی ، ص ۹۸-۹۹).

تولید پنبه در اطراف مزار شریف که در اواخر ده ۱۳۰۰ش به طور قطع ناحیه اصلی کشت پنبه در افغانستان گردیده و وضع بهتری داشت ، اما در ۱۳۰۹ش به اساس هجوم ملخها بیشتر محصول را نابود کرده وضع بدی یافت . (پمبه در افغانستان ، ص ۵).

گام سرنوشت سازتر برای آینده کاشت پنبه در افغانستان ، بنیانگذاری شرکت اتحادیه ولایت شمالی در ۱۳۱۴ ه ش بود. این شرکت خصوصی به رهبری مقتدر عبدالعزیز لندنی (۱۲۷۹-۱۳۲۹ش) ، تاجر سرشناس کابل ، پالیسی برنامه ریزی منطقه ای را برای کشت پنبه ، بر اساس ترکیب رشد صنعتی و کشاورزی ، در افغانستان به اجرا درآورد (دوپری ، ۱۹۶۶ ، ص ۳ به بعد؛ همو ، ۱۹۷۳ ، ص ۴۷۱ به بعد).

ناحیه انتخاب شده از طرف شرکت بنام قَطْعَن بود که دولت در آنجا هزاران هکتار زمینهای باتلاقی و مالاریا خیز را ، در اطراف بغلان و قندوز احیا کرد. شرکت قطعات زیادی از این زمینهای احیا شده را خرید و آنها را به اجاره داران از نواحی مختلف واگذار کرد و آنان را ملزم ساخت که یک ششم حصه زمینهای اجاره شده را (پس از ۱۳۲۷ش / ۱۹۴۸ یک دهم) به کاشت پنبه اختصاص دهند. بعلاوه ، شرکت برنامه جایگزین کردن پنبه تار بلند امریکایی (گوسوپيوم هیرسوتوم) را به جای انواع پنبه تار کوتاه (گوسوپيوم هر باکیوم) تعویض نمود. برای مثال کشت غوزه قوقندی ، کوگله (از کوک ترکی ، پنبه غوزه سبز)، و سیاه چگت (از چیگیت ترکی به تخم سیاه) دور فر ، ج ۳ ، ص ۸۸؛ پمبه در افغانستان ، ص ۴) در پیش گرفت . پنبه تار کوتاه تقاضای کمتر در بازار جهانی پیدا کرد.

شرکت کوشید تا حاصلات پنبه محلی را خریداری و ۲،۵ تن بذر از نوع ممتاز نخ دراز وارداتی را به رایگان عرضه کند (پمبه در افغانستان ، ص ۷). به این ترتیب با تأمین ذخایر پنبه کاملاً مرغوب ، شبکه ای از استیشن های جمع آوری که مجهز به ماشینهای پنبه پاک کنی و روغن کشی بود از اتحاد جماهیر شوروی (و بعدها از بریتانیای کبیر) وارد گردیده شروع به فعالیت نمود.

الیاف پنبه به بازارهای خارجی (اتحاد جماهیر شوروی ، آلمان) و همچنین به بازار داخلی که پس از تکمیل دو کارخانه پنبه در جبل السراج (۱۳۱۶ش) و پُل خُمري (۱۳۲۱ش رونق یافته بود، پنبه به طلای سفید" قطغن و عنصر اصلی در تجارت خارجی افغانستان تبدیل شد.

در نیمه دهه ۱۳۱۰ش / ۱۹۳۰ چندین شرکت تجاری دیگر تأسیس شد و رسماً پیگیری سیاست مشابه در سایر مناطق مستعد افغانستان را به عهده گرفت (حسن خان ، ص ۳۳ به بعد)، اما هیچ پیشرفت

مهمی در کاشت پنبه بیرون از ناحیه قطغن روی نداد. سرانجام شرکت اتحادیه شمالی انحصار تجارت پنبه خام را به دست آورد و به نام شرکت پنبه معروف شد.

بدین ترتیب تولید از یک سو صعود ناگهانی تا نیمه دهه ۱۳۵۰ ش / ۱۹۷۰، و از سوی دیگر تغییر شدید محصول از یک سال تا سال بعد را نشان می دهد.

از زمان برنامه ریزی اقتصادی در ۱۳۳۵ ش، پنبه همواره بالاترین اولویت را در سیاست توسعه ملی افغانستان تشکیل می داد. دولت، نخست از طریق ملی کردن نسبی شرکت پنبه که بسیار پرسود بود، تمام امور تولید پنبه را در اختیار گرفت. بعدها، در پی کودتای سردار داود در ۱۳۵۲ ش، شرکت که در سال ۱۳۴۰ ش به "سپین زر" تغییر نام داده بود، کاملاً ملی شد (سدید، ص ۱۷). سپس مقامات دولتی اعمال فشار (کاشت اجباری) و متقاعدسازی (برنامه های توسعه کشاورزی، حمایت از قیمت) را در پیش گرفت. تا به اهداف تولیدی خود دست یابند و گاهی بیش از آنچه انتظار می رفت موفق بودند. در نیمه دوم دهه ۱۳۵۰ ش / ۱۹۷۰ پنبه دومین محصول عمده پس از گندم، و عمده ترین محصول فروشی در سراسر ولایت هلمند گردید. (ایالات متحده. آژانس توسعه بین المللی، ص ۵۸ به بعد، ۱۱۰). هرچند مدرک کافی وجود ندارد، روند مشابهی در دره هریرود مرکزی در اطراف هرات و در واحه سفلی بلخاب در غرب مزار شریف، بویژه در اطراف شورتپه رخ داد.

شرکت دولتی بذر افغان در ۱۳۶۴ ش / ۱۹۸۵ و ۱۳۶۵ ش / ۱۹۸۶، بترتیب ۸۸۳، ۶ تن و ۹۰۱، ۵ تن تخم بذری از دو مزرعه نمونه ای در مارجه (هلمند) و اُرخابی (بغلان) عرضه کرد. کاشت انواع پنبه وطنی به طور رسمی در همه چهار ناحیه عمده کاشت تجاری پنبه ممنوع شد و امروزه فقط در نواحی مرزی به جا مانده است.

از آنجا که دولت بانی بیشتر پیشرفتهای دهه های ۱۳۴۰ و ۱۳۵۰ ش بود، متأسفانه کاهش قدرت دولت و از دست دادن نظارت بر چندین ناحیه عمده تولیدی در دهه ۱۳۶۰ ش، سبب کاهش شدید کشت و تولید پنبه بوده باشد.

پنبه در افغانستان عمدتاً محصولی تابستانی و آبی است. بنابراین پنبه در بیشتر دره های کوهستانی، از جمله حوضه کابل، قابل کشت نیست؛ اما در دره پست تر ناحیه کوهستان در شمال کابل قابل کاشت است (لرد، ص ۵۲۸؛ واولوف و بوکینیچ، ص ۳۹۰؛ بل، ص ۲۷۳).

افزایش قیمت پنبه خام در ۱۳۵۹ ش حدود ۲۰٪ در سال ۱۳۶۲ ش حدود ۶۰٪ و در سال ۱۳۶۷ ش حدود ۱۰۰٪ بوده است. با وجود این، از آنجا که این افزایشها در عمل برای بازگرداندن کشت پنبه

به سطح پیشین آن کافی نبود، مقامات افغانی قوانین تشویقی جدیدی وضع کردند؛ برای مثال، توزیع کالاهای اساسی شکر، روغن خوراکی، صابون و غیره را با قیمت نازل به همه کشتکاران پنبه و تحویل و در ضمن یک تن کود را در برابر هر یک تن پنبه تولید شده (پلان انکشاف، ص ۲۵) تبادل نمود. از سوی دیگر، گزارش شده است که چندین فرمانده مجاهدان افغانی به کشاورزان فرمان داده اند که به جای پنبه گندم بکارند.

بنابراین کاشت پنبه به یکی از مهمترین برگهای برنده در کشمکش قدرت در افغانستان تبدیل شد که از اهمیت واقعی آن برای اقتصاد ملی کشور، هم به عنوان منبع فعالیت صنعتی و هم به عنوان یکی از اقلام اصلی تجارت خارجی، فراتر می رفت.

پنبه پایی انواع مصنوعاتی تبدیل گردیده بود که بر روی هم تنها شاخه مهم بخش صنعتی کوچک افغانستان را تشکیل می دهند. اما تنوع صنعتی، همراه کاهش اخیر تولید پنبه خام، در سرتاسر دو

دهه گذشته به زوال نسبی این شاخه منجر ساخت. صنایع پنبه افغان به دو گروه اصلی یعنی صنایع پنبه پاک، تهیه تخمیان و صنایع نساجی، قابل تقسیم است. صنایع پنبه پاک (حلاجی) و تهیه تخم تا اواخر دهه ۱۳۵۰ ش / ۱۹۷۰ به طور منظم گسترش یافت تا پاسخگویی افزایش محصول پنبه خام باشد. کارخانه پنبه پاک گرشک (در ولایت هلمند) آخرین کارخانه ای بود که در عقرب ۱۳۵۷ افتتاح شد. در مقایسه با نواحی هرات و هلمند که بتازگی تجهیز یافته اند و امکانات صنعتی در آنها فقط در یک یا دو مکان متمرکز شده است، در نواحی قدیمتر کشت پنبه در افغانستان شمالی شبکه های وسیع مراکز صنعتی کوچک وجود دارد که هر یک از آنها بر مرحله متفاوتی از محصولات پنبه متمرکز است. اما باید یادآور شد که بهترین اطلاعات موجود درباره شرکت باختر مرکزی در حوالی مزار شریف از اوایل دهه ۱۳۵۰ ش / ۱۹۷۰ است؛ دوره ای که در آن چهار شرکت خصوصی پنبه پاک در این منطقه بشدت با یکدیگر رقابت می کردند و این رقابت به زیاده روی در خرید تجهیزات منجر شد. هنگامی که این شرکتها در ۱۳۵۳ ش در یکدیگر ادغام و به یک شرکت دولتی تبدیل شدند، واحدهای صنعتی خصوص زیادی تعطیل شد.

نساجی، مهمترین صنعت تولیدی در افغانستان، در اختیار پنج کارخانه دولتی است؛ سه کارخانه قدیمتر پنبه در افغانستان، همچنین دو کارخانه دیگر که بزرگترین کارخانه های افغانستان اند، به "شرکت نساجی افغان" وابسته اند که در حدود ۵۵ تا ۶۰٪ کل تولید ملی الیاف پنبه را تولید می کند و در دهه ۱۳۶۰ ش / ۱۹۷۰ نمایندگیهای فروش در سراسر کشور، دست کم یک نمایندگی در هر ولایت، را اداره می کرد.

پیشرفت صنعت نساجی ملی سبب کاهش صنایع دستی سنتی شده است (رجوع کنید به گروتسباخ، ص ۲۴۹)، اما این صنعت نباید نادیده گرفته شود: در ارزیابی ۱۳۵۳ ش در یازده ولایت، شامل همه ولایتهای عمده کشت پنبه و بیشتر ولایتهای پرجمعیت، بیش از پنج هزار کارگاه تولید کالای پنبه ای دستباف از قبیل تکه بافی، دستمال بافی، سطرنجی با مجموع بیش از ده هزار بافنده سرشماری شده است.

کاهش بافت دستی پنبه پیش از ایجاد صنعت نساجی ملی شروع شد، یعنی در اوایل قرن سیزدهم / نوزدهم که پارچه پنبه ای وارداتی به طور روزافزونی در دسترس قرار گرفت.

دهها سال است که ارزش واردات پارچه پنبه ای بسیار پایینتر از صادرات پنبه محلوج است. افغانستان صادر کننده پنبه در کشورهای سوسیالیستی اروپا و اتحاد جماهیر شوروی بود. که کشور اخیر، بجز سالهای معدودی، بزرگترین بازار پنبه افغان در قرن چهاردهم / بیستم بوده است. پیش از ۱۳۵۹ ش / ۱۹۸۰ آلمان غربی و بریتانیای کبیر نیز مقدار قابل ملاحظه ای از پنبه افغانستان را، هر چند کمی نامنظم، وارد کردند.

کشت پنبه در افغانستان

نبات پنبه یکی از نباتات مهم صنعتی بوده و این نبات پنبه در مناطق گرم خوبتر نشوونومینماید و دانشمندان هندی را عقیده بر آن است که ۳۰۰۰ سال قبل پنبه در افغانستان کاشته می شد. که بلخ یکی از اولین شهرها بوده که صنعت تکه بافی در آن تأسیس شد ولی به شکل ابتداییه ریشیدن نخ و بافنده گی کرباس صورت می گرفت. بعد از سال ۱۳۰۰ مردم به اهمیت اقتصادی واجتماعی پی برده و یک نوع بهتر پنبه دانه بذری را از تاشکند به افغانستان انتقال و به زرع آن اقدام نمودند، آهسته آهسته درکشف و پرورش پنبه مهارت کسب نموده و حاصل پنبه سال به سال از زیاده یافته و شکل تجارتي را بخود گرفته است. و در همین سال ماشین های جن و پرس و سورتبندی دستی پنبه از تاشکند

وارد کشور گردیده و بعداً مردم و دهقانان کشور بخصوص دهقانان ولایت بلخ بیشتر به کشت و تولید پنبه اقدام نمودند و اکنون بیش از دوازده ولایت کشور (کندز، تخار، بغلان، سمنگان، بلخ، جوزجان، فاریاب، هرات، بادغیس، هلمند، کندهار، و فراه و غیره) کشت پنبه صورت می‌گیرد. ساحه بذر پنبه در این ولایت متفاوت است و به چهار حوزه (سپین زر، بلخ، بست، و هرات،) تقسیم گردیده است.

در سالهای قبل از انقلاب ثور % ۷۵ فیصد پنبه کشور در حوزه سپین زر تولید می‌گردید. قبلاً در سال ۱۳۵۴ سالانه در حدود (۱۶۳) هزار تن پنبه دانه دار از ساحه (۱۱۲) هزار هکتار زمین بدست آمده بود که در مصارف داخلی و صنایع فابریکات نساجی از آن استفاده بعمل می‌آید و قسمتی از آن به خارج از کشور صادر می‌گردید.

در سال ۱۳۳۳ یک نوع پنبه بنام اکالا ۱۴۴ - آمریکائی در صفحات شمال کشور (بغلان، کندز، تخار) ترویج گردید.

در سال ۱۳۳۹ نوع اکالا- ۴۴ بخاطر تعویض اکالاسی ۱۷-۱۵ به بلخ جوزجان فرستاده شد.

در سال ۱۳۴۳ نوع اکالا- ۴۴ در پروژه وادی هلمند ترویج گردید.

در سال ۱۳۴۵ نسبت مخلوط شدن تخمهای اکالا - ۴۴ روسی ۱۷-۱۵ نوع جدید اکالا ۴-۴۲ از منابع خارجی وارد و بدسترس دهاقین پنبه کار ولایت تخار، کندز، بغلان گذاشته شد.

در سال ۱۳۴۴ انواع پنبه روسی (۵۹۰۰) در کندز طوری امتحانی توزیع شد.

در سال ۱۳۵۰ نوع اکالا ۴-۴۲ در ولایت بلخ، جوزجان، فاریاب، سمنگان و نوع جدید اکالاسی ۱۷-۱۵ در حوزه سپین زر جدیداً وارد و توزیع گردید.

در سال ۱۳۵۳ قسمت اعظم ساحه سپین زر باتخم جدید اکالاسی ۱۷-۱۵ احتوا گردیده. ساحه تحت کشت و تولید پنبه در افغانستان در سال ۱۳۵۵ به ۱۲۸۰۰۰ هکتار رسیده بود حاصل جمع آوری شده ۱۵۰۰۰۰ تن بالغ می‌گردید و اوسط حاصل پنبه ۱۲۴۲ کیلو گرام فی هکتار بوده. در دستگاهها و فابریکه‌های صنعتی مواد خام شانرا پنبه دانه تشکیل می‌دهد. که در آن تعداد از مردم شامل وظیفه گردیده و از درآمد آن امرار حیات می‌نمایند. پنبه افغانستان را شوروی سابق، انگلستان، جرمنی و چکوسلواکیا و غیره خریداری می‌نمودند.

حوزه‌های تولیدی پنبه در افغانستان

نظر به معلومات ریاست عمومی ترویج وزارت زراعت ساحه تحت بذر پنبه در کشور با در نظر داشت شرایط محیطی و فراهم آوری تسهیلات بیشتر به دهاقین به چهار حوزه تقسیم گردیده است. حوزه اول: این حوزه شامل ولایت تخار، بغلان و کندز بوده که شرکت سپین زر در این حوزه دارای فابریکه جن پرس و تیل کشی می‌باشد. و در سال ۱۳۵۶ در حدود ۴۷۸۷۳ هکتار زمین در این ولایات تحت زرع قرار گرفته شده،

حوزه دوم این حوزه شامل ولایات سمنگان، بلخ، جوزجان و فاریاب می‌باشد و مؤسسه جن پرس مرجع خریداری پنبه زار عین این حوزه بوده و ساحه تحت کشت پنبه در سال ۱۳۵۶ طبق پلان ۲۲۸۵۶ هکتار زمین بوده است.

حوزه سوم: این حوزه ولایات هرات، بادغیس و ولسوالی شیندن را دربر گرفته و خرید پنبه این حوزه توسط شرکت پنبه هرات صورت گرفته ساحه تحت بذر آن به ۱۶۴۰۷ هکتار زمین می‌رسید. حوزه چهارم: ولایات فراه، هلمند و کندهار شامل این حوزه بوده، پنبه تولید شده این حوزه را شرکت تصدی بست خریداری می‌نماید. ساحه تحت بذر این مناطق به ۲۶۸۶۰ هکتار زمین می‌رسید.

انواع عمده پنبه

1-Gossypium arboretum: این نوع وراثتی آسیائی بوده که در آسیا، آفریقا و استرالیا تحت کشت بوده است.

2-Gossypium hirsutum: این نوع وراثتی منشأ آمریکائی داشته و ۵۲ عدد کروموزوم داشته و دارای خصوصیات ذیل می باشد. این نوع پنبه بنام پنبه الیاف کوتاه یاد گردیده طول الیاف آن ۱,۸۷-۳,۱۲ سانتی متر و با اضافه تر از آن رسیده و درشتی متوسط را دارا می باشد. رنگ گل ابتدائی سفید کریمی بوده و بعداً به شیرچای و سرخ مبدل می گردد.

غوزه آن دارای ۳-۵ جوف یا پله بوده و در هر پله ۵-۱۱ دانه تخم یافت می گردد.

3-Gossypium barbadense: این نوع وراثتی هم اصلاح شده و زراعتی بوده. منشأ آمریکائی داشته و دارای ۵۲ کروموزوم می باشد ۲۶ آن بزرگ ۲۶ دیگر آن خورد می باشد و اوصاف ذیل را دارا می باشد. این نوع پنبه الیاف طویل داشته و بنام long staple یاد می شود طول الیاف آن ۳-۵ سانتی متر یا زیادتر از آن رسیده و الیاف این نوع پنبه نفیس و مستحکم می باشد الیاف آن به آسانی از پنبه دانه جدا می شود. و رنگ گل آن زرد و در قاعده گلبرگها نقطه ارغوانی رنگ به نظر می رسد و غوزه آن سه پله ئی می باشد.

4-Gossypium tomentosum: این نوع نیز منشأ آمریکایی داشته و تعداد کروموزوم آن ۵۲ عدد بوده ۲۶ آن بزرگ و ۲۶ دیگر آن خورد می باشد و دارای اوصاف ذیل بوده، قدنبات به بلندی ۱ الی ۱,۵ متر میرسد و تمام قسمت های نبات توسط مویکها پوشیده شده الیاف خیلی کوتاه بوده و طول آن به ۱ سانتی متر می رسد، الیاف بالای تخم به صورت مستحکم قرار گرفته و به زودی جدا نمی گردد، 5-Gossypium herbaceum: این نوع آسیایی بوده، دارای ۲۶ عدد کروموزوم می باشد و الیاف آن درشت و کوتاه می باشد و طول آن از 1.25 cm به 2.5 cm می رسد. برگهای آن ۳ الی ۷ لبه می باشد. و شاخه های جوان آن قسماً مویک دار می باشد. غوزه آن ۳ الی ۴ پله یی بوده و قتیکه آماده چیدن می شود کاملاً باز نمی گردد. در هر پله آن تعداد تخمها ز ۱۱ دانه زیاد نمی گردد.

وراثتی های عمده که در افغانستان مروج است

1-Acala 15-17 C: این وراثتی در ولایت تخار، کندز و بغلان کشت گردیده و حاصل مطلوب بدست آمده است.

2-Acala 42-4 A: زرع این وراثتی در ولایت بلخ، جوزجان، فاریاب، سمنگان و هلمند عمومیت داشته و از نظر جنسیت و حاصل با (Acala 1517 C) کدام تفاوت ندارد.

3-Acala 108 F: این وراثتی در ولایت هرات، بادغیس و قسمتی از هلمند زرع شده و نسبتاً مقاومت آن در برابر باد و طوفان در ولایت هرات نتیجه بهتر داده است و نسبت به سایر وراثتی های پنبه زودرس می باشد.

قابل یادآوریست که قبل از ترویج و توسعه یک وراثتی در منطقه نکات ذیل در انتخاب آن در نظر گرفته میشود:

1- زودرس و یادیر رس، نظر به منطقه.

2- حاصل اعظمی

3- رسیدن نبات به شکل مساویانه.

4- سهولت در چیدن جمع آوری.

زمان کشت پنبه

زمان کشت پنبه در صفحات شمال و غربی و شرقی فرق دارد. بنابراین در مناطق شرقی، جنوب شرقی و جنوب غربی بعد از رفع حاصل گندم بذر می گردد. در ولایات بغلان، کندز، تخار، بلخ و فاریاب بهترین وقت بذر پنبه از ۱۴ حمل تا ۱۵ ثور است، البته تاریخ بذر در انواع مختلف پنبه فرق

می‌کند ، و مربوط به فوتو پیری دیزم یا مدت تابش افتاب تعلق می‌گیرد ، بذر پنبه از ۱۴ حمل تا ۱۵ ثور در ولایات یاد شده مختص به انواع اکالا ، ایف 108 و راییتی تعیین گردیده است. دهاقین غرض کشت پنبه زمین را نرم‌کاری، بستر تخم را به شکل جویه‌ها ایجاد و آبیاری می‌کنند که بعد از گذشت یک روز تخم پنبه با فاصله ۲۵ سانتی در عمق پنج سانتی بذر می‌گردد و در یک جریب زمین تقریباً ۱۲ هزار بته رشد می‌کند و یک بته پنبه در طول رشد ۷۰ تا ۸۰ عدد غوزه یا کوکله تولید می‌کند، کود سیاه‌دی‌امونیم‌فاسفیت یا «DAP» در هر جریب ۲۵ کیلو در وقت بذر به زمین علاوه می‌گردد و مقدار (۵۰) کیلو کود سفید یا یوریا در سه قسمت تقسیم گردیده و یک قسمت در وقت کتمن کاری (مرحله هشت برگه شدن نبات)، قسمت دیگر در وقت گل‌دهی و آخرین قسمت در وقت کوکله یا تشکیل غوزه به زمین افزوده می‌شود و مزرعه‌ی پنبه با در نظر داشت شرایط اقلیمی در هفته‌ای یکبار آبیاری می‌گردد.

موارد استعمال پنبه

از پنبه تخم و چوب و برگ آن ۱۵۰ نوع محصولات مختلف بدست می‌آید. مهمترین مواد مورد مصرف و استعمال پنبه در صنعت عبارت اند از صنایع پارچه بافی، جوراب بافی، فلم عکاسی، پشم مصنوعی، ریسمان، پلاستیک، تهیه صابون، شمع، لوازم آرایش و لوازم طبیعی همچنان تهیه روغن‌های خوراکی صنعتی و طبیعی کنجاره برای خوراکه حیوانات و تولید کود و غیره مورد استفاده قرار می‌گیرد. به نسبت اینکه موارد استعمال آن زیاد بوده سال به سال در کشت و تولید پنبه در دنیا افزایش پیدا می‌کند.

طوری‌که در سال ۱۳۸۳ ساحه کشت در جهان ۳۷ هکتار زمین بوده که در همان سال تولید آن ۵۸ میلیون به‌طور اوسط پنبه تولید شده‌است. اما در سال ۱۳۸۵ در حدود ۴۰ میلیون هکتار زمین ساحه تحت کشت پنبه قرار داشت. که از آن ۶۳ میلیون تن پنبه تولید شده‌است که این همه افزایش در کشت پنبه یعنی موارد استفاده آن زیاد بود. که افزایش مذکور به وجود آمده است که در جهان در حدود ۶۰۰ میلیون نفر از طریق زرع پنبه زنده گی خود را تأمین می‌نمایند.

فعالتهای انسانی برای بهتر حاصلدهی پنبه

آماده ساختن زمین برای کشت پنبه:

چون نبات پنبه بلند روئیده و ریشه آن تا دو متر در خاک فرومی‌رود، لازم است بستر تخم پنبه عمیق قلبه شده و کلوخ زمین باید توسط دیسک ویا نوفال میده شود، بنابراین اول از ۲۰ تا ۲۵ سانتی‌متر توسط سه فال قلبه شود بعداً زمین مذکور یک مرتبه دیسک گردد تا کلوخ‌های آن شکسته و خاک گردد. بعداً علف‌ها و بقایای نباتات جمع‌آوری گردیده و از مزرعه کشیده شود. به تعقب آن مقدار ۵۳ کیلو گرام کود دای امونیم فاسفیت با ۲۵ کیلو گرام کود یوریا مخلوط گردیده و در یک جریب زمین پاشیده شود. بعداً مزرعه توسط ماشین جویه کشی یا قلبه محلی طوری جویه کشی شود که فاصله از یک جویه تا وسط جویه دیگر ۷۰ سانتی‌متر بوده و عمق جویه از ۲۰ الی ۲۵ سانتی‌متر باشد. به تعقب آن مزرعه آبیاری و فردای آن تخم پنبه به فاصله ۳۵ سانتی‌متر به عمق ۲ الی ۴ سانتی‌متر در قسمت بالایی جویچه در خاک نمدار بذرگردد. کشت پخته در قطار نتیجه بهتر داده است در کشت قطاری بوجود آمدن قشر سخت Crust کمتر بوده که این ترتیب تعداد بیشتر تخم‌ها جوانه زده و از سرپت شدن ممانعت می‌گردد.

کشت پنبه به سه طریقۀ ذیل انجام میابد:

۱- پاشکی یا ساچمه بی

۲ خطی یا قطار

۳- مارپیچی

تناوب زراعتی Crop Rotation

تناوب زراعتی در کشت نبات پنبه سبب بالا آمدن حاصل می‌گردد و حاصلخیزی خاک زمین بالا می‌رود، سال اول رشقه، جواری یا جودر بعد از آن پنبه. سال دوم تنها رشقه، سال سوم بازهم رشقه، سال چهارم باز پنبه. در تناوب دیگر سال اول پنبه، سال دوم نبات لیگیومی، نخود، لوبیا، سایبین، سال سوم جواری و در زمستان همین سال نباتات لیگیومی مانند مشنگ کشت می‌شود. بالاخره سال چهارم پنبه کشت می‌گردد.

1. آماده کردن زمین:

ترتیب آماده ساختن زمین برای کشت پخته شبا هت به جواری دارد. مرحله اول آماده کردن زمین در ورکردن بقایای نباتات فصل قبلی مانند جواری، باجره یا پخته و چپه ساختن زمین تشکیل میدهد خاک به صورت میده درآورده می‌شود قبل از کشت زمین ابیاری گردیده 2-3 مرتبه قلبه می‌گردد تا در خاک نفوذ جریان هوا موثر شده کلخ‌های کلان کاملاً میده میشود بعد از قلبه اخری زمین مالیده و جویه کشی صورت می‌گیرد. فاصله بین دو جویه‌ها برای ورایتی‌ها مختلف است به صورت عموم 80-100 cm) در نظر گرفته می‌شود بعد از جویه کشی زمین ابیاری گردیده گیاهان هرزه باید از بین برده شود. کشت پخته در کتار نتیجه بهتر داده است در رکشت کتاری بوجود آمدن قشر سخت (Crust) کمتر بود که این ترتیب تعداد بیشتر تخم‌ها جوانه زده و از سرپت شدن ممانعت می‌گردد.

بذرپخته و مقدار تخم‌ریز

قبل از بذر تخم با ماده کیمیای ما نند Ceresan معامله گردد تا در مقابل امراض و حشرات محفوظ بماند مقدار 21 kg Ceresan در 7 kg تخم پخته عاری از Linter یا پت و تخم Linter در 42 kg/7kg سرپسان استعمال می‌شود و تخم ضد عفونی شده و وقتیکه زمین رطوبت کافی داشته باشد در خط اب کشت شده و عمق کشت نظر به نوع خاک، مقدار رطوبت، حرارت خاک و غیره متفاوت است در خاکهای لوم ریگی تخم به عمق 2.5 cm کشت شده و در صورتیکه رطوبت کافی موجود باشد تا 5 cm در نظر گرفته می‌شود در خاکهای تقریباً ریگی عمق کشت از 5-7 cm تجویز می‌گردد همچنان در مناطق که نسبتاً خشک است عمق کشت 7.5 cm در نظر گرفته می‌شود با در نظر داشت عوامل محیطی 25 کیلو تخم برای یک هکتار زمین کافی بوده و به تعداد 8-5 دانه تخم در هر چقرک کشت شده فاصله بین دو چقرک 25 cm در نظر گرفته شده در صورت که کشت توسط دست صورت می‌گیرد مقدار 50 kg در فنی هکتار تخم پخته سفارش است.

استعمال کود:

تطبیق کود در مزرعه پخته به طریقۀ ذیل عملی می‌گردد.

* پاشکی قبل از قلبه.

* پاشکی در وقت بذر.

* استعمال کود در پهلوی نبات قبل از مرحله تشکیل پندک.

خاطر نشان می‌گردد مقداری از اعظمی کود بین مرحله پندک و تشکیل کوکله توسط نباتات از زمین گرفته می‌شود. تجارب نشان می‌دهد که تطبیق کود در عمق 5-8 cm به اطراف تخم و 5-8 cm پاینتر از تخم نتیجه بهتر داده است مقدار کود قابل تطبیق در شرایط افغانستان در پخته نظریه هدایت شرکت کود کیمیاوی 25 kg یوریاو 14 kg دای امونیم فاسفیت در فی جریب قابل سفارش می‌باشد تمام دای امونیم فاسفیت در موقع کشت 10 cm پائین تر از تخم در جری استعمال می‌گردد نصف یوریا در موقع یک‌ه‌ن و نصف دیگر آن در وقت گل‌اولی استعمال گردیده و فوراً آبیاری گردد.

خشاوه و طاقه کاری

مقصد از خشاوه و طاقه کاری در مزرعه پخته عمدتاً از بین بردن گیاه هرزه نرم کردن خاک که جریان هوا در آن به اسانی صورت می‌پذیرد و همچنان آب باران که در آن منطقه صورت می‌گیرد بشکل خوب در زمین جذب شده و در جذب مواد غذایی برای نبات مساعدت می‌نماید در ماه اول بهترین وسیله برای نرم کردن قشر سخت زمین و از بین بردن گیاه هرزه استعمال ماشین‌های خیشاوه کن (کلتیواتر) می‌باشد معمولاً استفاد ه از این وسیله وقت مفید می‌باشد که گیاه هرزه شروع به جوانه زدن نموده باشد. برای اینکه قطار کشت پخته فهمیده شده بتواند لازم است وسیله بعد از برد آمدن تعداد کافی جوانه‌های پخته به کار برده طاقه کاری پخته وقت صورت می‌پذیرد که نبات به بلندی 20-15 سانتی متر رسیده و از جمله جوانه‌های یک‌الی دو و بته قوی و سالم گذاشته شود و متباقی دور می‌گردد. در وسط فصل نموی نرم کردن خاک و دور کردن گیاه هرزه از خشاوه سطحی کار گرفته می‌شود. کنترول گیاه هرزه در مزرعه پخته با تطبیق مواد کیمیاوی (Herbicide) امکان پذیر است. اگر عملیات عمده زراعتی در کشت پخته عملی گردد ضرورت به استعمال گیاه کش‌ها پیدا نمی‌کند در صورتیکه سفارش شده باشد باید گیاه کش‌ها استعمال گردد و ادویه‌های که قبل از کشت در مزرعه پخته استعمال می‌شود CIPC است این گیاه کش را قبل از آبیاری در مزرعه پخته باید استعمال گردد. IPC و CIPC در کنترول گیاه یک‌ساله که برگ پهن مؤثر است. گیاه کش‌های که بعد از جوانه زدن استعمال می‌شود Diuron در ایوران، Karmex کارمیکس، Monuran، Telvar استعمال گردد این گیاه کش‌ها در کنترول گیاهان یک‌ساله پهن برگ خیل مؤثر واقع گردیده است. در شرایط افغانستان خشاوه و کتمن کاری اقل سه مرتبه در پخته‌یه ترتیب ذیل سفارش می‌گردد. خشاوه اول سه هفته بعد از کشت زمانی که نبات در مرحله چهار برگگی باشد در این مرحله در ولایات شمال کشور مرحله اول کود یوریا استعمال می‌شود. خشاوه و کتمن کاری دوم یک ماه بعد از خشاوه اولی. خشاوه سوم و یا خشاوه‌های بعدی وقت عملی می‌گردد که در مزرعه گیاه هرزه نمود کرده باشد و معمولاً خشاوه بعدی در آبیاری صورت می‌پذیرد.

خاک Soil:

اگرچه نبات پنبه خاصیت و توافق نمورا در بسیاری از خاک‌ها دارد ولی نتیجه بهتر در خاک‌های بدست می‌آید که از مخلوط Clay، سیند لوم و خاک‌های سیلابی یا خاک‌های که مقدار مناسب مواد عضوی را داشته و دارای مقدار کافی نایتروجن، پتاشیم، فاسفورس و غیره عناصر ضروری را داشته باشد در آن زرع نبات پنبه ترجیح داده می‌شود. Ph مناسب خاک برای نبات پنبه از 5,2 الی 5,6 می‌باشد اما نبات بصورت موفقانه در خاک‌های که Ph آن 8,5 باشد نمود کرده می‌تواند، خاک‌های که مقدار تیزابیت و قلویت آن زیاد باشد برای زرع پنبه مناسب نمی‌باشد.

آبیاری Irrigation:

در افغانستان آبیاری پنبه به وقفه‌های ذیل عملی و سفارش می‌گردد. آبیاری اول یک هفته بعد از کشت، آبیاری دوم ۱۰ الی ۱۲ روز بعد از آبیاری اول، آبیاری سوم با در نظر داشت خاصیت خاک وضع اقلیمی ۱۲ الی ۱۵ روز به وقفه در نظر گرفته می‌شود، آبیاری چهارم یکماه قبل از ختم موسم آبیاری قطع می‌گردد. تاموقع پنبه شدن کوکله هابیشتر شده بتواند در آخر موسم تطبیق مقدار زیاد آب، پنبه شدن یا رسیدن پنبه را به تعویق می‌اندازد.

توافق پخته

پخته نبات است که در محیط گرم توافق داشته و در مناطق که اوسط درجه حرارت آن از روز +۱۶ کمتر باشد این نبات در آن جاه توافق کرده نمی‌تواند درجه حرارت برای جوانه زدن ۱۶ درجه و برای نمو ۳۴ درجه مناسب است در بهار که درجه حرارت ۱۶ درجه باشد کشت می‌شود برای جوانه زدن ونموی جوانه‌ها حرارت اصغری ۱۶ درجه سانتی‌گراد مناسب ۳۴ درجه و اعظمی ۳۹ درجه می‌باشد. گل کردن وروشد سریع نبات پخته زمان به ملاحظه می‌رسد که درجه حرارت بین ۳۳ الی ۳۶ درجه سانتی‌گراد برسد. یخ زدگی در فصل خزان و تبخیر زیاد آب در وقت گل کردن سبب پائین آمدن حاصل می‌گردد همچنان اگر آبیاری به تعویق بی‌افتد نمو نبات مساویانه نبوده و الیاف محکم بار نمی‌آورد در وقت رسیدن پخته موسم خشک نمو علفی نبات را متوقف می‌سازد باد های شدید باعث ریختن غوزه های بازگردیده و جنسیت پخته را پائین می‌آورد شریبط مناسب اقلیمی در تولید بهتر پخته چنین میتوان خلاصه نمود.

1. بها رنسبتاً گرم توأم با باران های وقفه ئی .
2. تابستان گرم و رطوبت کافی .
3. خزان خشک و دوام دار .

چیدن یا جمع‌آوری پنبه:

جمع‌آوری پنبه زمانی شروع می‌شود که ۶۰ فیصد کوکله‌ها Bolls باز شده باشد، پنبه‌های جمع‌آوری شده را در این دوره بنام چینی اول می‌نامند، بعد چیدن تعداد دیگری کوکله‌های باز شده که چیدن پنبه در آن بنام چینی دوم گفته می‌شود و چینی سوم از کوکله‌های باقیمانده بدست می‌آید. چیدن پنبه بهتر است که بعد از باز شدن یا سفید شدن کوکله‌ها صورت بگیرد، شخصیکه پنبه را جمع‌آوری می‌کند بنام چینک چی یاد می‌شود. یک چینک چی ماهر با تجربه به یک به‌طور اوسط پنبه را در مدت ۴۰ الی ۶۰ ساعت چیده در حالیکه به‌طور اوسط پنبه توسط ماشین پنبه چین در ۲۰ الی ۴۰ دقیقه جمع‌آوری می‌شود.

تاثیر عناصر مختلف بر پنبه و علائم کمبود آنها

نایتروجن (N): باعث افزایش رشد عمومی گیاه شده تعداد غوزه ها و نیز اندازه آنها را افزایش میدهد و رشد را طولانی‌تر مینماید. در صورت کمبود برگ‌های پایینی سبز مایل به زرد شده و اندازه آنها کوچک مانده و از رشد بازمی‌ماند.

فسفورس (P): در توسعه سیستم رشد ریشه ای گیاه نقش داشته و باعث تسریع در ظهور غوزه های پنبه شده و رشد گیاه را کامل میکند. در صورت کمبود فسفر گلدهی به تعویق افتاده و رشد غوزه هابا تاخیر صورت گرفته و کیفیت الیاف شدیداً کاهش میابد.

پتاسیم (K): باعث افزایش اندازه غوزه شده طول الیاف و استقامت آنها را زیاد نموده و باعث سفید تر شدن رنگ الیاف می گردد. اگر پنبه کمبود پتاسیم داشته باشد برگها دچار پیری زود رس می شود. حاشیه آنها نکرور شده شاخه دهی گم و کیفیت الیاف افت پیدا می کند.

جست (Zn): مهمترین نقش آن بهبود کیفیت الیاف پنبه است. در صورت کمبود روی برگها فنجانی شده برگهای کوچک به سفید رنگی بین رگبرگی دچار می شوند. رشدبوتنه های جوان متوقف گشته و تعداد گلها کاهش می یابد.

برم (B): در تقسیم سلولی بافتهای مریستمی و ترمیم بافتهای آوندی نقش داشته و باعث رشد بهتر ریشه می گردد. در صورت کمبود رشد جوانه انتهایی متوقف شده و گیاه زرد می شود. همچنین گلها و غوزه های جوان تغییر شکل پیدا می کنند.

آهن (Fe): در ساخت کلروفیل نقش مهمی دارد و اگر گیاه دچار کمبود آهن شود برگهای جوان حالت بی رنگی به خود می گیرند ولی رگبرگها سبز باقی مانده گیاه قدرت خود را از دست می دهد و محصول کاهش می یابد.

کنترل و اداره آفات پنبه

مدیریت تلفیقی آفت پنبه (IPM) همواره در راه رسیدن به مدیریت آفات حشره و کنه پنبه در حال تکامل است. هدف IPM فراهم کردن همه روش ها به منظور کاهش مصرف حشره کش می باشد ضمن آنکه سودمندی محصول نیز حفظ گردد. محصول پنبه در معرض جمله انواع آفت قرار دارد و اغلب دامنه وسیع از فراوانی آفت بین فصول مشاهده می شود. هر چند حشره کش های جدید نسبتاً انتخابی در دسترس کشاورزان قرار می گیرند اما بررسی دقیق کارشناسان محیط زیست کاربرد برخی سموم قدیمی و جدید را خیلی مشکل نموده است. این امر انگیزه قوی در استفاده از حشره کش های کم خطر برای محیط زیست و کاهش مصرف کلی حشره کش ها بوجود آورده است پذیرش سریع سموم جدید توسط کشاورزان و کارشناسان، مانع افزایش آگاهی آنها از ارزش حشرات مفید در اکوسیستم پنبه می گردد.

اداره نمودن کشت پنبه

جهت اجرای برنامه IPM، مدیریت کشت پنبه به پنج دوره مجزا تقسیم می شود.

۱. برداشت محصول تا مرحله قبل از کاشت پنبه
۲. آماده سازی زمین یا مرحله قبل از کاشت پنبه
۳. زمان کاشت تا مرحله گلدهی (ظهور یک گل در هر متر ردیف کشت)
۴. مرحله گلدهی تا باز شدن اولین قوزه در هر متر ردیف کشت
۵. مرحله باز شدن اولین قوزه تا مرحله برداشت محصول آفات پنبه در دوره های فوق در مراحل مختلف رشد و فعالیت قرار دارند. مدیریت تلفیقی آفت با توجه به شرایط فعالیت آفت در هر دوره اجرا می شود.

دوره پس از برداشت تا قبل از کاشت پنبه

۱. بررسی وضعیت سفیره کرم قوزه نمونه برداری از خاک حداقل از عمق ۱۰ سانتی متری به منظور تعیین تراکم سفیره کرم قوزه انجام میگیرد. در صورت مشاهده سفیره کرم قوزه با تراکم زیاد انجام شخم پاییزه یا زمستانه توصیه می شود.

۲. انتخاب گیاه زراعی جهت تناوب زمستان در حد فاصل زمان برداشت محصول تا کاشت مجدد پنبه، گیاه زراعی مناسبی با توجه به نوع آفات آن جهت کاشت در نظر گرفته می شود.

۳. کشت گیاهان تله ای برای به تله انداختن کرم قوزه در اوایل بهار یک نوع گیاه زراعی مانند نخود به عنوان گیاه تله کاشته می شود. با استفاده از یک حشره انتخابی و یا با انجام شخم و مدفون نمودن گیاه، کرم قوزه های روی آنرا از بین می برند.
۴. از بین بردن بقایای گیاهی و رشد مجدد پنبه در صورت رشد مجدد پنبه، وضعیت آفات روی آن را بررسی نموده و اقدام لازم نسبت به از بین بردن آنها به عمل می آید. خرد کردن بقایای پنبه و استفاده از مواد شیمیایی برگ ریز جهت ممانعت از رشد مجدد پنبه.
۵. علف های هرز میزبان آفت آفات پنبه از قبیل کنه، شته، سنک و عسلک روی علف های هرز داخل و حاشیه مزرعه پنبه زمستان گذرانی می کنند. با استفاده از علف کش یا شعله افکن و یا با انجام شخم علف های هرز را از بین می برند.
۶. کشت گیاه زراعی مناسب به عنوان پناهگاه حشرات مفید. برخی از گیاهان زراعی مانند یونجه پناهگاه خوبی برای حشرات مفید می باشند.
۷. مصرف کودهای ازته برای تجزیه و پوساندن بقایای گیاهی و فعال کردن میکروارگانیزم های مفید خاک مصرف کودهای ازته توصیه می شود.

دوره آماده سازی زمین و مرحله قبل از کاشت پنبه

۱. -انتخاب زمین با توجه به شرایط جغرافیایی محل از نظر وجود رودخانه، منابع آب، جاده، مراتع، مسیر وزش باد، مناطق همجوار، زمین مناسب جهت کشت پنبه انتخاب گردد.
۲. تهیه بستر بذرتماس بهتر بذر با خاک و تأمین رطوبت و دمای مورد نیاز و کاشت بذر در عمق مناسب موجب جوانه زنی و رشد سریع بذر شده و گیاهچه های قوی بدست می آید.
۳. انتخاب رقم مناسب پنبه
- زودرسی و برداشت زود هنگام محصول به کاهش خسارت آفات در اواخر فصل کمک می نماید.
۴. ضد عفونی بذر جهت کنترل آفات مکنده در اوایل فصل کشت از یک حشره کش مناسب جهت ضد عفونی بذر استفاده می شود.
۵. تغذیه گیاهی تأمین عناصر غذایی مورد نیاز گیاه پنبه
۶. تأمین آب مورد نیاز پنبه در اوایل رویش

مرحله کاشت پنبه تا مرحله گلدهی (مشاهده یک گل در یک متر ردیف کشت

۱. تاریخ کشت
با توجه به دمای خاک و پیش بینی آب و هوا، تاریخ کشت مناسب تعیین شود.
- از کشت خیلی زود و دیر هنگام پنبه اجتناب گردد.
۲. مصرف ازت
با توجه به آزمون خاک و تجزیه دمبرگ، میزان مصرف ازت تعیین شود.
۳. مصرف مواد تنظیم کننده رشد
برای جلوگیری از رشد رویشی غیر عادی از مواد تنظیم کننده رشد استفاده گردد.
۴. کشت زنی در مزرعه جهت بررسی وضعیت آفات پنبه
با توجه به آستانه خسارت اقتصادی آفات، مبارزه شیمیایی و بیولوژیکی توصیه می شود.

مرحله گلدهی تا مشاهده اولین قوزه باز در هر متر ردیف کشت

۱. کشت زنی در مزرعه جهت بررسی وضعیت آفات به توصیه مبارزه شیمیایی و بیولوژیکی، با توجه آستانه خسارت اقتصادی آفات.
 ۲. آبیاری پنبه بر اساس نیاز گیاه
- مرحله باز شدن اولین قوزه تا برداشت محصول

۱. گشت زنی در مزرعه جهت بررسی وضعیت آفات پنبه
- توصیه مبارزه شیمیایی و بیولوژیکی ، با توجه به آستانه خسارت اقتصادی آفات.
۲. آبیاری پنبه بر اساس نیاز گیاه
۳. استفاده از مواد شیمیایی جهت خزان زودرس برگها

اجزای اصلی ترتیب نمودن ضد آفت

۱. شناخت بیولوژی و اکولوژی آفات و گیاهان زراعی
۲. گشت زنی در مزرعه
۳. آستانه های خسارت اقتصادی
۴. بررسی تاثیر روش های مبارزه بر جمعیت آفات

دور زدن آفت در مزرعه

کثرت آفت از سالی به سال دیگر و حتی از یک مزرعه به مزرعه دیگر در طی سال تغییر می کند. بازدید دقیق مزرعه به کشاورز امکان مبارزه شیمیایی به موقع را فراهم می سازد. کاربرد حشره کش ها بایستی بر مبنای گشت زنی در مزرعه و آستانه خسارت اقتصادی آفات صورت گیرد . از زهرپاشی های بی رویه و از قبل برنامه ریزی شده اجتناب گردد.

روش های دور زنی آفت در مزرعه

از چند روش گشت زنی به منظور ارزیابی اثر آفات روی مزارع پنبه استفاده می شود. الگو های گشت زنی در مزرعه پنبه ممکن است به شکل های حروف X و Z و یا عدد 8 باشد. بعضی از حشرات پنبه مانند تریپس در سطح مزرعه تقریباً پراکنش یکنواخت دارند و آفات دیگر مانند سنک و کنه مزرعه پنبه را بیشتر به صورت لکه ای آلوده می سازند و آلودگی آنها بیشتر از حاشیه مزرعه شروع می شود. توصیه مبارزه شیمیایی بایستی زمانی انجام شود که پس از گشت زنی در مزرعه تعداد آفت به سطح آستانه خسارت اقتصادی رسیده باشد. از زمان ظهور گیاهچه تا مرحله گلدهی ، مزارع پنبه بایستی حداقل یک بار در هفته مورد بازدید قرار گیرد . از مرحله گلدهی تا باز شدن قوزه ها ، مزرعه پنبه را بایستی هر پنج روز یا دوبار در هفته بازدید نمود. از هر ۸ هکتار پنبه کاری بایستی به طور تصادفی ۱۰۰ بوته را مورد معاینه قرار داد و برای این منظور می توان با انتخاب تصادفی ۱۰۰ نقطه از مزرعه ۱۰۰ بوته را بازدید نمود یا اینکه ده نقطه از مزرعه را به طور تصادفی انتخاب و در هر نقطه ۱۰ بوته یک ردیف را معاینه کرد.

فصودی رشد	واحد اندازه گیری	تولیدات	سال تولید
NA	1000 480 lb. Bales	80	1960
6.25 %	1000 480 lb. Bales	85	1961
41.18 %	1000 480 lb. Bales	120	1962
45.83 %	1000 480 lb. Bales	175	1963
-28.57 %	1000 480 lb. Bales	125	1964
-4.00 %	1000 480 lb. Bales	120	1965

1966	96	1000 480 lb. Bales	-20.00 %
1967	105	1000 480 lb. Bales	9.38 %
1968	110	1000 480 lb. Bales	4.76 %
1969	130	1000 480 lb. Bales	18.18 %
1970	120	1000 480 lb. Bales	-7.69 %
1971	110	1000 480 lb. Bales	-8.33 %
1972	115	1000 480 lb. Bales	4.55 %
1973	150	1000 480 lb. Bales	30.43 %
1974	125	1000 480 lb. Bales	-16.67 %
1975	257	1000 480 lb. Bales	105.60 %
1976	256	1000 480 lb. Bales	-0.39 %
1977	220	1000 480 lb. Bales	-14.06 %
1978	220	1000 480 lb. Bales	0.00 %
1979	175	1000 480 lb. Bales	-20.45 %
1980	100	1000 480 lb. Bales	-42.86 %
1981	100	1000 480 lb. Bales	0.00 %
1982	100	1000 480 lb. Bales	0.00 %
1983	100	1000 480 lb. Bales	0.00 %
1984	100	1000 480 lb. Bales	0.00 %
1985	253	1000 480 lb. Bales	153.00 %
1986	230	1000 480 lb. Bales	-9.09 %
1987	184	1000 480 lb. Bales	-20.00 %
1988	207	1000 480 lb. Bales	12.50 %
1989	92	1000 480 lb. Bales	-55.56 %
1990	100	1000 480 lb. Bales	8.70 %
1991	100	1000 480 lb. Bales	0.00 %

1992	100	1000 480 lb. Bales	0.00 %
1993	100	1000 480 lb. Bales	0.00 %
1994	100	1000 480 lb. Bales	0.00 %
1995	100	1000 480 lb. Bales	0.00 %
1996	100	1000 480 lb. Bales	0.00 %
1997	100	1000 480 lb. Bales	0.00 %
1998	100	1000 480 lb. Bales	0.00 %
1999	100	1000 480 lb. Bales	0.00 %
2000	85	1000 480 lb. Bales	-15.00 %
2001	85	1000 480 lb. Bales	0.00 %
2002	85	1000 480 lb. Bales	0.00 %
2003	85	1000 480 lb. Bales	0.00 %
2004	85	1000 480 lb. Bales	0.00 %
2005	85	1000 480 lb. Bales	0.00 %
2006	85	1000 480 lb. Bales	0.00 %
2007	85	1000 480 lb. Bales	0.00 %
2008	85	1000 480 lb. Bales	0.00 %
2009	85	1000 480 lb. Bales	0.00 %
2010	85	1000 480 lb. Bales	0.00 %
2011	85	1000 480 lb. Bales	0.00 %
2012	85	1000 480 lb. Bales	0.00 %
2013	85	1000 480 lb. Bales	0.00 %
2014	85	1000 480 lb. Bales	0.00 %
2015	87	1000 480 lb. Bales	2.35 %
2016	82	1000 480 lb. Bales	-5.75 %
2017	70	1000 480 lb. Bales	-14.63 %

2018	80	1000 480 lb. Bales	14.29 %
2019	90	1000 480 lb. Bales	12.50 %
2020	85	1000 480 lb. Bales	-5.56 %
2021	85	1000 480 lb. Bales	0.00 %

نتیجه‌گیری

چون که پنبه یک نبات صنعتی بوده و از نگاه اقتصاد دارای اهمیت بسیار زیاد می‌باشد و همچنان نقش عمده در اقتصاد دهاقین نیز می‌داشته باشد. و همچنان کشت پنبه یکی از فکتورهای عمده کار یابی برای افراد بیشتر در کشور می‌باشد.

جسجو راهای که تولید بشته گردد

از اینکه پنبه یک نبات صنعتی می‌باشد باید نقاط ذیل در نظر گرفته شود.

۱. در کشت کردن، جمع‌آوری، پروسس کردن و بازار یابی پنبه باید روش‌های را در نظر گرفته شود تا در نتیجه برای یکتعداد افراد از کشور زمینه کار یابی مساعد گردد.
۲. به منظور اینکه پنبه در فی جریب زمین حاصل زیاد دهد باید کوشش شود که عملیات زراعتی آن بصورت درست انجام گرفته تا بتوانیم در تولید پنبه افزایش بیشتر بدست آوریم.
۳. باید وراثتی‌های اصلاح شده بذری در کشور تروج گردد تا از امراض گونا گون جلوگیری به عمل آید.
۴. برای محصولات پنبه بای بازارهای داخلی و خارجی در نظر گرفته شود.

ماخذ

۱. کشت پنبه نوشته خیر محمد و رحمت سپیخلی در ویساید تولو افغان

<https://www.tolafghan.com/articles/4457>

۲. پلان انکشاف اقتصادی و اجتماعی سال ۱۳۶۷، کابل ۱۳۶۷ ش

۳- لسیت تولیدات پنبه در افغانستان نوشته ویساید موندی اندکس

<https://www.indexmundi.com/agriculture/?country=af&commodity=cotton&graph=production>

۴. ستانگری، عبدالنبی، نباتات صنعتی، سال ۱۳۸۲، ص ۱۲-۱

۵- کشت پنبه در افغانستان و وراثتی های پنبه نوشته کارکنان وزارت زراعت و مالدار ی در ویساید فیس بوک سال نشر ۴ اکتبر ۲۰۱۸

[/https://www.facebook.com/youths.agri/posts/1978076935546631](https://www.facebook.com/youths.agri/posts/1978076935546631)

۶- نثار، محمد امین وزارت زراعت و مواد غذایی، امریت دیپارتمنت اصلاح غله جات، سال ۱۳۸۴، ص ۲۵

۷. ام‌ی، نور محمد، کر نه مجله، شماره ۱۵، سال ۱۳۵۶، ص ۲۳.

۸ تاریخچه الیاف پنبه نوشته وبگاه کهن سال ۱۳۹۰

<https://www.kohanjournal.com/%D8%AA%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%AE%DA%86%D9%87-%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A7%D9%81-%D9%BE%D9%86%D8%A8%D9%87>

۹. ابن حوقل ، كتاب صورة الارض ، چاپ كرامرس ، ليدن ۱۹۶۷
۱۰. محمدبن محمد ادريسي ، كتاب نزهة المشتاق في اختراق الافاق ، قاهره ، بي تا.
۱۲. پامپي ، محمد سخي ، لكچر نوت مضمون نباتات صنعتي ، سال ۱۳۸۵ ، ص ۱-۲
۱۳. پمبه در افغانستان ، كابل ؟ سال ۱۳۳۴ ش
۱۴. عبدالملك بن محمد ثعالي ، لطائف المعارف ، ترجمة علي اكبر شهابي خراساني ، مشهد ۱۳۶۸ ش
۱۵. حدودالعالم من المشرق الي المغرب ، چاپ منوچهر ستوده ، تهران ۱۳۴۰ ش
۱۶. حسن خان ، «پمبه در افغانستان» ، مجلة اقتصاد (كابل) ، ش ۲۱۷ (۱۳۱۹ ش) ، ص ۲۳-۳۵ ؛ ع.ر.سديد ،
۱۷. پمبه در افغانستان ، «جغرافيا (كابل)» ، ۲/۱ (۱۳۴۳ ش) ، ص ۱-۲۲ ؛
۱۸. پمبه در افغانستان ، «مجلة اقتصاد (كابل)» ، ش ۲۱۷ (۱۳۱۹ ش) ، ص ۲۳-۳۵ ؛ ع.ر.سديد
۱۹. «پمبه در افغانستان» ، جغرافيا (كابل) ، ۱/۲ (۱۳۴۳ ش) ، ص ۱-۲۲
۲۰. ازدياد كشت پنبه در سال ۲۰۲۱ نوشته ايكسين در ويبساييد آسيا پسفيك مورخ ۲ فريبروري ۲۰۲۰

http://www.xinhuanet.com/english/2020-01/02/c_138673868.htm

۲۱. مروري بتوليد پنبه در بلخ نوشته ويبساييد مزارت زراعت مور ۰۴.۱۱.۱۳۰۰
<https://www.mail.gov.af/dr/node/4836>
 ۲۲. توليدات پنبه کشور به ۷۴۰۰۰ رسيد. ويبساييد كابل جديد مور ۱۴ اپريل ۲۰۲۱
 ۲۳. جوادى ، ظاهر ، كرنه مجله ، شماره ۲ سال ۱۳۶۶ ، ص ۶.
 ۲۴. شريفى ، حسيب الله ، IFDC ، مجله علمى ، شماره ۱۲ ، سال ۱۳۸۱ ، ص ۱۵.
- Afghan Textile. Half-a-Century Expansion," *Afghanistan To-Day* 9, 1987, p. 11.

J. E. T. Aitchison, *Notes on the Products of Western Afghanistan and of North-Eastern Persia*, Edinburgh, 1890.

M. Ali, *Commercial Afghanistan*, Delhi, 1946.

G. Allanson, *The Place of Cotton and Beet Sugar in the Afghan Economy*, Kabul, 1967 (roneo).

F. R. Allchin, "Early Cultivated Plants in India and Pakistan," in P. J. Ucko and G. W. Dimbleby, eds., *The Domestication and Exploitation of Plants and Animals*, London, 1969, pp. 323-29; repr. in G. L. Possehl, ed., *Ancient Cities of the Indus*, New Delhi, 1979, pp. 249-52.

H. Amīn, *Nazar-ī ba tejārat-e kārejī-e Afġānestān*, Joġrāfiā 9/2, Kabul, 1350 Š./1971.

Idem, *Nazar-ī ba joġrāfiā-ye zerā'atī-e Afġānestān*, Kabul, 1352 Š./1974.

Idem, *Joġrāfiā-ye šaṇ'atī-e Afġānestān*, Kabul, 1360 Š./1981.