



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات پنبه کشور

دستورالعمل فنی کاشت، داشت، برداشت
و پس از برداشت پنبه

«استان گلستان»

زمستان ۱۳۹۷

دستورالعمل فنی کاشت، داشت، برداشت و پس از برداشت پنبه

تدوین : شهرام نوروزیه

مؤسسه تحقیقات پنبه کشور

محققین همکار در تهیه دستورالعمل :

دکتر قربانعلی روشنی (عضو هیئت علمی و رئیس مؤسسه تحقیقات پنبه کشور)

دکتر عمران عالیشاه (عضو هیئت علمی و معاون پژوهشی مؤسسه)

دکتر تقی درویش مجنی (عضو هیئت علمی و رئیس بخش تحقیقات گیاهپزشکی)

دکتر محمدرضا زنگی (عضو هیئت علمی و رئیس بخش بهنژادی)

دکتر شهرام نوروزیه (عضو هیئت علمی و رئیس بخش بهزراعی)

دکتر برهان سهرابی (عضو هیئت علمی)

مهندس عبدالرضا قرنجهیکی (عضو هیئت علمی)

مهندس محمود مالی (عضو هیئت علمی)

مهندس حمید رضا دنیویان (عضو هیئت علمی)

مهندس مهدی یونسی (کارشناس واحد تکثیر بذر)

مهندس احمد دیه جی (کارشناس علف هرز)

دستورالعمل ها و توصیه های فنی قبل از کاشت پنبه

.....

◀ آماده سازی زمین

شرایط اقلیمی استان در مناطق مختلف آن متفاوت می باشد. بنابراین زمان تهیه بستر کاشت در اراضی پنبه کاری استان تابع مساعد شدن هوا و رطوبت خاک (گاورو) است. معمولاً عملیات خاک ورزی و تهیه بستر کاشت در قسمت های شرق و شمال استان (مناطق خشک) در اوایل فروردین و در مناطق غربی استان (مناطق مرطوب) در اردیبهشت انجام می گردد. برای این منظور، به محض گاورو شدن خاک، زمین تا عمق ۳۰ الی ۳۵ سانتیمتری با گاوآهن شخم عمیق شده و سپس با دیسک آماده کشت می شود. در مزارعی که بعلت تردد زیاد ماشین آلات کشاورزی فشردگی تراکم خاک افزایش یافته و احتمال تشکیل لایه سخت وجود داشته باشد، هر ۴ الی ۵ سال از زیرشکن استفاده شود. شخم زمستانه نیز در نابودی آفات خاکزی و ذخیره رطوبت خاک موثر است.

◀ ارقام تجاری مناسب برای مناطق پنبه کاری کشور

در حال حاضر در استان گلستان ارقام گلستان، لطیف و ساجدی قابل کشت می باشند. برای کشت پنبه پس از گندم و کلزا استفاده از ارقام زودرس مناسب تر می باشد. در بین ارقام ذکر شده رقم گلستان برای کشت دوم پس از گندم یا کلزا مناسب تر می باشند. در استان خراسان شمالی، رضوی و جنوبی و نواحی مرکزی کشور ارقام خرداد، ورامین، خورشید و ساجدی، برای استان فارس رقم بختگان، سپید، شایان و حکمت و برای استان اردبیل ارقام شایان، گلستان و ارمان توصیه می شود. برای اراضی و مناطق مختلف پنبه کاری کشور ارقام جدیدی نیز معرفی شده است که با هماهنگی ستاد مؤسسه تحقیقات پنبه کشور قابل کشت می باشد.

◀ مصرف سموم علف کش قبل از کاشت و ضد عفونی بذر

برای مبارزه با علف های هرز و جلوگیری از جوانه زنی آنها سمپاشی قبل از کاشت توصیه می گردد. برای این منظور، بعد از آماده سازی زمین، علفکش مورد نظر روی خاک پاشیده شده و سپس بوسیله دیسک با خاک مخلوط شود. برای این کار می توان از سموم ترفلان به مقدار ۲/۵ - ۲ لیتر در هکتار و یا سونالان به مقدار ۳ لیتر در هکتار استفاده نمود. بهتر است که این سمپاشی ۱ الی ۲ روز قبل از کشت انجام گردد. برای ضد عفونی بذر پنبه مخصوصاً در خاک های آلوده به قارچ های بیماریزای پنبه، از قارچکش کربوکسین تیرام به مقدار ۵ گرم سم برای هر کیلوگرم بذر

استفاده شود. در اراضی که آلودگی شدید به قارچ وریسیلیوم پنبه دارند، استفاده توأم از قارچکش و قارچهای مفید خاک با نام تجاری تریکودرمین B و کاشت ارقام متحمل به بیماری توصیه می شود. برای مبارزه با آفات مکنده اول فصل (خصوصاً تریپس) توصیه می شود قبل از کشت، بذره‌های پنبه با سم گائوچو یا کروزر، به مقدار ۵ گرم برای هر کیلوگرم بذر دلیته و ۱۰ گرم برای هر کیلوگرم بذر کرکدار آغشته شود.

◀ توصیه کودی و مصرف کودهای شیمیایی و آلی

برای مصرف کودهای شیمیایی باید به توصیه های کودی (نوع و مقدار مصرف کودها) آزمایشگاه خاکشناسی و یا متخصص تغذیه گیاه عمل نمود. غیر از ازت، تمام کودهای توصیه شده قبل از کاشت و در نزدیکترین زمان به کشت محصول با خاک مخلوط شود. بر اساس شرایط آب و هوایی منطقه، کود ازته حداًالامکان بصورت تقسیط در دو و یا سه مرحله استفاده می شود. در مناطق خشک و گرم و یا در کشتهای تاخیری پنبه که بعد از کشت آبیاری مزرعه ضرورت دارد، کود ازت را در سه مرحله شامل ۲۵٪ قبل و یا در اوایل کشت و همراه با آبیاری اول، ۳۵٪ در شروع غنچه دهی و ۴۰٪ در شروع گلدهی استفاده می گردد. در مناطق مرطوب استان که آبیاری پنبه در مرحله گلدهی شروع می شود، کود ازت را در ۲ تقسیط، نصف قبل از کاشت و همزمان با کودهای شیمیایی دیگر و نصف دیگر بصورت سرک در شروع گلدهی، توصیه می شود. بعد از مصرف سرک کود ازت، بلافاصله مزرعه باید آبیاری گردد. در مزارع دیم استان تمام کود ازت توصیه شده را همانند کودهای شیمیایی دیگر، قبل از کشت به خاک کرده و با آن مخلوط نمایید. اما اگر شرایط اقلیمی منطقه طوری باشد که احتمال وقوع بارندگی در فصل داشت پنبه زیاد است، مصرف تقسیطی آن توصیه می گردد. بر اساس مقدار ماده آلی خاک، هر ۳ الی ۵ سال کودهای آلی مثل انواع کودهای دامی را به مقدار ۵ تا ۲۰ تن در هکتار به خاک اضافه نموده و با آن مخلوط نمایید.

دستورالعمل ها و توصیه های فنی زمان کشت پنبه

.....

◀ زمان کاشت، مقدار مصرف بذر و تراکم بوته گیاهی (فاصله بوته و ردیف)

به محض اینکه شرایط جوی هوا در بهار مناسب گردید، بلافاصله باید اقدام به کشت نمود. با توجه به اینکه حداقل درجه حرارت مناسب و لازم برای جوانه زنی بذر پنبه دمای ۱۵/۵-۱۵ درجه سانتیگراد در عمق ۱۰ سانتیمتری خاک به مدت سه روز متوالی است، با اندازه گیری روزانه دما در این عمق یا کسب اطلاعات هواشناسی محل، می توان مناسب ترین زمان کشت را تعیین کرد. با توجه به شدت محدودیتهای منطقه کشت (خشکی، شوری، عوامل بیماری

زای خاکزی (مقدار مصرف بذر کرک دار ۴۰ کیلو گرم در هکتار توصیه می شود. اگر از بذور دلینته (بدون کرک) استفاده شود، مقدار مصرف بذر به حدود نصف کاهش می یابد. با توجه به مزایای زیاد بذره‌های دلینته نسبت به بذره‌های کرکدار، استفاده از این بذور مخصوصاً در مناطق خشک و شور تأکید می شود. ضد عفونی بذور قبل از کشت توسط سمومی چون گاوچو و کاربوکسین تیرام مانع خسارت بیماری مرگ گیاهچه خواهد شد. تراکم مطلوب گیاهی در شرایط عادی ۶۲۵۰۰ بوته در هکتار است (فاصله کاشت بین ردیف ۸۰ سانتیمتر و فاصله بوته ها روی ردیف ۲۰ سانتیمتر) البته برای رسیدن به عملکرد خوب در ارقام جدید که اکثراً تک محوری است این تراکم می تواند تا دو برابر افزایش یابد. در اراضی دیم که سطح آب زیر زمینی بالا (کیفیت آب مناسب) و یا احتمال وقوع بارندگی در فصل داشت وجود دارد، می توان با کاهش فاصله بین ردیف به ۷۰ سانتیمتر، تعداد بوته در هکتار را افزایش داد. اگر منطقه با مشکل شدید شوری آب و خاک روبروست، استفاده از روش ردیفهای نکاشت برای کشت پنبه یا آبیاری شیاری یک در میان ثابت (فارو بصورت یک در میان احداث شود) بهتر است. به هر حال در مناطق دیم بدون دسترسی به آب در فصل داشت، بهتر است تراکم بوته در واحد سطح کاهش یابد. برای داشتن تراکم گیاهی مطلوب لازم است مزرعه در ۱ تا ۲ نوبت تنک شود. در اراضی مرغوب، یک مرحله تنک در مرحله ۲ تا ۳ برگی گیاه مناسب می باشد. در اراضی که احتمال خسارت قارچ بیماریزای مرگ گیاهچه (ورتیسلیوم) زیاد است، توصیه می شود که تنک دو بار در مرحله ۲ تا ۴ برگی یا یک بار در مرحله ۴ برگی گیاه انجام شود.

دستورالعمل ها و توصیه های فنی زمان داشت پنبه

.....

◀ وجین و کنترل علفهای هرز در طول فصل زراعی

برای جلوگیری از کاهش عملکرد گیاه کنترل علفهای هرز در یک دوره ۵۰ روزه بسیار ضروری است. وجین یا کنترل دستی علفهای هرز مؤثرترین و از لحاظ زیست محیطی، بی خطرترین روش مبارزه با علف های هرز پنبه می باشد. صرف نظر از شرایط رویشی پنبه در هر منطقه، حداقل یک مرتبه وجین برای تمام مزارع پنبه کاری ضروری است. بهترین زمان برای وجین، مرحله ۴ برگی پنبه بوده که معمولاً بین ۲۰ تا ۲۵ روز پس از سبز کردن گیاه می باشد. در اراضی که تراکم علفهای هرز نسبتاً پایین است، وجین اول را می توان در مرحله ۵ یا ۶ برگی گیاه انجام داد. اگر بعد از وجین اول، دوباره رویش علفهای هرز در مزرعه زیاد شد، وجین دوم در حدود ۱۰ تا ۱۵ روز بعد لازم می باشد. در صورتیکه در این مرحله وجین دستی علفهای هرز امکان پذیر نبود، با مشورت کارشناسان مراکز خدمات کشاورزی، از سموم علف کش کم خطر برای این منظور استفاده نمایید. چنانچه علفهای هرز غالباً از نوع

باریک برگ باشند استفاده از علف کش سوپر گالانت به میزان ۱/۵ لیتر در هکتار توصیه می گردد. بعد از ظهور ۱ تا ۲ شاخه زایشی (شاخه بارده) نیازی به مبارزه با علفهای هرز نیست، زیرا با سایه اندازی پنبه بر روی علفهای هرز در این مرحله، توان رقابت آنها با پنبه از بین رفته و تأثیری در عملکرد محصول نخواهد داشت.

◀ مبارزه با آفات پنبه در طول فصل زراعی

مبارزه مکانیکی با آفات پنبه علاوه بر کم هزینه بودن آن، از نظر کاهش آلودگی محیط زیست با سموم شیمیایی نیز بسیار حائز اهمیت است. برای این منظور، شخم زدن زمین در پاییز و یا زمستان و همچنین آب تخت کردن زمین در زمستان در مناطقی که دسترسی به آب کافی وجود دارد، بمقدار قابل ملاحظه ای منجر به نابودی و از بین رفتن آفت و یا تخمها، لاروها و شفیره های آنها خواهد شد. کشت به موقع پنبه و جلوگیری از تاخیر در کشت می تواند در کاهش آفات خصوصاً ارقام زود رس موثر باشد. معمولاً، مزارع نخود، گوجه فرنگی و ذرت میزبانهای مناسبی برای کرم غوزه می باشند. بنابراین، با مشورت کارشناسان حفظ نباتات، انجام مبارزه بیولوژیک در این مزارع آفت انتقالی کرم غوزه از آنها به مزارع پنبه را کاهش خواهد داد. کشت گیاهان تله نظیر نخود زراعی باعث جلب و جذب آفاتی نظیر کرم غوزه در اول فصل زراعی می گردد. گیاه تله در زمان غلاف بندی و تشکیل دانه از مزرعه خارج و منهدم می گردد. لازم به یادآوری است ۹۰ درصد عملکرد نهایی پنبه از گل‌های تلقیح شده سه هفته اول گلدهی بدست می آید و این امر اهمیت حفظ بخشهای زایشی گیاه طی هفته های اولیه گلدهی را نشان می دهد. همچنین، چون علفهای هرز حاشیه مزارع پنبه نیز محل مناسبی برای تجمع و تخم ریزی آفات است، باید نسبت به از بین بردن سریعتر آنها اقدام نمود. نصب تله های نوری و فرمونی و یا اخلال گرهای جنسی در حاشیه و داخل مزارع پنبه روش بسیار مؤثری برای مبارزه و ردیابی آفات است. با این عمل علاوه بر به دام افتادن آفات در این تله ها، از تخم ریزی و تکثیر آنها در مزارع نیز جلوگیری می شود. مبارزه بیولوژیک بوسیله رهاسازی زنبورهای تریکوگراما و براکون در مزارع پنبه نیز اکثراً نتیجه مثبتی در کاهش آفات تا حد زیر آستانه خسارت اقتصادی آنها نشان داده است. در مواردی که بعلت طغیان آفت، مبارزه زراعی و بیولوژیک با آنها نتیجه بخش نیست، سریعاً نسبت به مبارزه

شیمیایی از طریق مصرف سموم آفت کش اقدام نمایید. چون غالباً، هر ساله سموم آفت کش کم خطرتر از نظر سلامت انسان و آلودگی محیط زیست معرفی و وارد بازار می شوند، با مشورت کارشناسان حفظ نباتات می توان نسبت به تهیه و روش استفاده آنها اقدام نمود.

◀ مدیریت آبیاری

در مناطقی که بارندگی زمستانه یا بهاره برای ذخیره سازی رطوبت در خاک کافی نیست، آبیاری زمین قبل از کشت (جهت جوانه زنی و سبز یکنواخت بذر) لازم است. در اراضی شور آبیاری سنگین قبل از کشت جهت کاهش شوری خاک اکیداً توصیه می شود. بعد از کاشت تا سبز شدن بذر از آبیاری سنگین مزرعه خودداری کنید، زیرا آبیاری سنگین موجب سله بستن سطح زمین شده و بیرون آمدن گیاه از زیر خاک را با مشکل مواجه می کند. ضمن آنکه در این مرحله بذر نیاز شدیدی به اکسیژن و تهویه دارد و این موضوع برای جوانه زنی ایجاد محدودیت می کند. در صورت کم بودن رطوبت خاک در مرحله جوانه زنی گیاه، فقط یک نوبت آبیاری سبک کفایت می کند. بعد از سبز کردن مزرعه، دوره آبیاری در پنبه به سه مرحله مجزا تفکیک می شود:

الف) آبیاری از سبز شدن پنبه تا شروع گلدهی: مقدار و دور آبیاری در این مرحله تابع شرایط آب و هوایی، رطوبت خاک، بافت و ساختمان خاک می باشد. در مناطق مرطوب به علت کافی بودن رطوبت خاک و لزوم اعمال تنش کنترل شده، تا مرحله گلدهی کامل (مرحله گلباغی) نیازی به آبیاری نیست. در مرحله گلباغی سیستم ریشه ای گسترش یافته و آبیاری پس از تنش ملایم سبب بهبود عملکرد گیاه می شود. برای اطلاع دقیق از مقدار و دور آبیاری در هر مرحله از دوره رشد پنبه، با کارشناسان محققین مؤسسه مشورت نمایید.

ب) آبیاری در دوره گلدهی: این دوره حساس ترین مرحله از نظر آبیاری بوده و بیشترین نیاز آبی پنبه در این دوره است. حدود ۲۰ روز پس از تشکیل اولین گل، گیاه نسبت به تنش آبی بسیار حساس می گردد. بنابراین در این دوره باید دور آبیاری کوتاه تر و از تنش خفیف برای کنترل رشد رویشی و زایشی پنبه استفاده شود.

ج) آبیاری در دوره باز شدن غوزه ها: آبیاری در این دوره بمنظور جلوگیری از تشکیل گل جدید و غوزه های نارس و ناقص ضروری است. آبیاری در این مرحله باید طوری تنظیم شود که از یک طرف، خللی در تکامل غوزه های موجود، پیش نیامده و قبل از فرارسیدن سرمای پاییزه آخرین گل‌های تشکیل شده به غوزه تبدیل شوند و از طرف دیگر، رطوبت خاک به حدی باشد که مشکلی در برداشت پنبه ایجاد نکند. لذا باید فاصله آبیاری را کمی افزایش داد تا با ایجاد تنش آبی ملایم، به باز شدن سریعتر غوزه ها کمک شود.

با توجه به شروع بارندگی های پاییزه معمولاً آبیاری مزارع پنبه در استان در نیمه دوم شهریور خاتمه می یابد. بطور کلی برحسب شرایط آب و هوایی استان گلستان، در اراضی مختلف پنبه کاری بین ۳ تا ۵ نوبت آبیاری با دور آبیاری بین ۱۰ تا ۱۵ روز کفایت می کند. استفاد از سیستم بارانی برای مزارع پنبه نقش موثری در صرفه جویی آب دارد. اما در صورت شوری آب آبیاری، کشاورزان پنبه کار می توانند از سیستم های آبیاری که شاخ و برگ گیاه را خیس نمی کنند مثل آبیاری با سیستم لاینر که مجهز به آبپاشهای LEPA است یا آبیاری قطره ای زیر زمینی استفاده نمایند. این دسته از پنبه کاران در صورت عدم دسترسی به سیستم های تحت فشار، بهتر است آبیاری شیاری را انتخاب نموده و با آبیاری شیاری یک در میان مزارع پنبه را آبیاری نمایند.

◀ **سرزنی پنبه و مصرف مواد تنظیم کننده رشد گیاهی**

از نظر فیزیولوژیکی، گیاه پنبه بطور ذاتی تمایل زیادی به رشد رویشی داشته و در صورت فراهم بودن شرایط مناسب (مثل رطوبت، فراوانی ازت و هوای مساعد) ارتفاع بوته ها بطور قابل ملاحظه ای افزایش یافته و عملکرد شدیداً کاهش می یابد. هر چند ارتفاع مناسب بوته بستگی به رقم و مدیریت زراعی دارد، اما ارتفاع مناسب برای ارقام تجاری کشور ۹۰ تا ۱۰۰ سانتیمتر می باشد. رشد رویشی زیاد پنبه را می توان از طریق سرزنی یا همان قطع جوانه انتهایی گیاه و یا استفاده از مواد تنظیم کننده رشد کنترل نمود. استفاده از روش دستی سرزنی، در مزارع کوچک براحتی امکان پذیر است. برای این منظور، وقتی که رشد رویشی (طولی) گیاه بیش از حد مطلوب در حال افزایش است، باید با دست جوانه انتهایی گیاه به همراه برگ قبل آن را قطع نمود. در مزارع بزرگ، سرزنی مزرعه کاری مشکل و وقت گیر است. در این مزارع بهتر است از مواد تنظیم کننده رشد مثل هورمون پیکس استفاده شود. زمان مناسب برای استفاده از پیکس حدود ۵ تا ۱۰ درصد گلدهی مزرعه است. اگر در این مرحله ارتفاع گیاه بیش از ۶۰ تا ۷۰ سانتیمتر بوده و رشد رویشی در قسمت اعظم مزرعه مشهود باشد، بلافاصله محلول پاشی با پیکس را انجام دهید. اگر از پیکس مایع استفاده می شود، مقدار مصرف آن ۱/۲ تا ۱/۵ لیتر در هکتار است. شکل جامد این

ماده نیز موجود است که در صورت استفاده، محلول تهیه شده باید حاوی ۶۰ تا ۷۵ گرم در لیتر ماده مؤثره میکووات کلراید باشد. مقدار آب مورد نیاز برای محلولپاشی این ماده تابع نوع و روش محلولپاشی است.

دستورالعمل ها و توصیه های فنی زمان برداشت پنبه

.....

◀ زمان و روش برداشت دستی و مکانیزه

برداشت محصول پنبه را می توان به روش دستی یا بوسیله ماشین برداشت انجام داد. برداشت دستی پنبه معمولاً بیش از یک مرحله انجام می شود. برداشت اول معمولاً اواخر شهریور تا اوایل آبان انجام شود. توصیه می شود برداشت اول محصول زمانی انجام شود که ۶۰ تا ۷۰ درصد غوزه ها باز شده باشند. در مناطق مرکزی و غربی استان به علت احتمال بارندگی شدید زودرس، باید برداشت را در اولین فرصت ممکن انجام داد تا در اثر خیس شدن الیاف پنبه، محصول دچار افت کیفیت نشود. در مزارع باتراکم زیاد یا دارای رشد انبوه، چین اول زمانی انجام می شود که حدود ۲۰ درصد غوزه ها باز شده باشد چرا که این امر منجر به تهویه بهتر مزرعه و جلوگیری از پوسیدگی غوزه های تحتانی می گردد.

یکی از بخشهای پر هزینه تولید پنبه، هزینه برداشت دستی پنبه می باشد. حدود ۳۰ تا ۴۰ درصد هزینه تولید پنبه را هزینه برداشت آن تشکیل می دهد. لذا با کاهش این هزینه می توان کشت و کار این محصول را رونق بخشید. نتایج سالهای گذشته نشان داد که در مقایسه ی دو شیوه برداشت ماشینی و دستی، یک کمباین دو ردیفه با برداشت ۵ هکتار در روز، و عملکرد ۳/۵ تن در هکتار، قادر به جمع آوری ۱۷/۵ تن پنبه در روز است. برای برداشت همین مقدار پنبه با فرض برداشت هر نفر ۳۰ کیلوگرم در روز، به ۵۸۳ نفر کارگر در یک روز احتیاج است. با احتساب هزینه روزانه کارگری معادل ۱۰۰۰۰ تومان، هزینه برداشت دستی حدود شش میلیون تومان خواهد بود. در صورتی که هزینه برداشت با ماشین با اضافه استهلاک و سوخت به هیچ عنوان در این حدود نیست. این اختلاف هزینه در برداشت با دست و ماشین بسیار قابل توجه بود و ضرورت استفاده از ماشین برداشت را بیشتر نشان می دهد. ماشینهای برداشت موجود در استان از نوع وش چین مدل جاندر دو ردیفه می باشند. ویژگی این نوع ماشین اینست که فقط غوزه های باز را برداشت کرده و خسارتی به غوزه های بسته نزده و می توان چند چین محصول را برداشت کرد. این ماشین ها دارای دو ردیف وش چین (Cotton Picker) است که قادر به برداشت ردیفهایی با فاصله ۹۶ سانتی متری می باشد. لذا جهت برداشت با ماشین ضرورت دارد که فاصله ردیف های کشت ۹۶ سانتی متر باشد. تحقیقات

نشان داده که اگرچه با افزایش فاصله ردیف کاشت تعداد بوته در هکتار کاهش می یابد ولی به دلیل شاخه دهی بوته پنبه، تعداد غوزه در هکتار تغییر چندانی نکرده و سبب کاهش عملکرد نمی گردد.

از آنجایی که برای برداشت ماشینی باید برگهای بوته ریخته شود تا وش برداشت شده دارای مواد خارجی کمتر و کیفیت بهتر باشد، از سموم برگ ریز استفاده شد. برگ ریزها زمانی استفاده می شوند که ۶۰ تا ۷۰ درصد غوزه ها باز شده باشند. برگ ریزهای جدید پس از یک هفته سبب ریزش برگ ها شده و همچنین باعث زودرسی محصول می گردد.

معمولاً برداشت محصول، دهه اول آذر خاتمه می یابد، زیرا با فرا رسیدن سرمای پاییزه، غوزه های باقی مانده فرصت باز شدن پیدا نمی کنند. توصیه می شود که بعد از هر برداشت، محصول را در اسرع وقت به کارخانجات پنبه پاک کنی تحویل نمایید. برای انتقال و انبار پنبه تا زمان تحویل به کارخانجات پنبه پاک کنی، منحصراً از کیسه های کنفی (خلال پنبه) استفاده نمایید. برای جلوگیری از افت کیفیت وش، از برداشت غوزه های نارس و پوسیده خودداری نموده و برداشت را تا خشک شدن شبهم یا رطوبت ناشی از بارندگی به تأخیر اندازید.

دستورالعمل ها و توصیه های فنی زمان پس از برداشت پنبه

.....

◀ مرحله پس از برداشت بذر پنبه

پس از برداشت وش بذری پنبه و فرآوری و تولید تخم پنبه مطلوب مورد نیاز کشاورزان، کیفیت بذر جهت توزیع در سال آینده به حمل، انبارداری و پارت جین بستگی دارد. انبار محل نگهداری بذور بایستی دارای استانداردهای مطلوب و دارای شرایط مناسب باشد. رطوبت تخم پنبه در هنگام انبارداری باید کمتر از ۱۲ درصد باشد و قوه نامیه مطلوب جهت توزیع بین کشاورزان بایستی بالاتر از ۸۰٪ و خلوص بالاتر از ۹۸٪ باشد. بذور کرکدار بایستی در کیسه گونیهای ۴۰ کیلوگرمی کنفی که قابلیت تبادل هوا را داشته باشند کیسه گیری شوند. هنگام دوخت سر کیسه ها ضروری است که اتیکت مخصوص طبقات بذری در سر کیسه ها دوخته شود. کیسه گونیهای بذری بایستی دارای اتیکت، رنگ کارخانه تولید کننده، سال تولید، نوع رقم باشد. کیسه گونیهای فاقد مشخصات فوق، غیراستاندارد می باشد و بایستی از چرخه توزیع خارج شوند. حتی الامکان زارعین بایستی از بذور بدون هویت، و یا بذوری که توسط دلالان بفروش می رسد و فاقد مشخصات فنی می باشد، خودداری نمایند، زیرا بذور عرضه شده از مجاری غیرقانونی دارای استاندارد لازم نبوده و اکثر موارد به علت اختلاط با ارقام دیگر، بدسبزی و عدم سبز شدن باعث

ضرر و زیان به کشاورزان و عقب افتادن از فصل کاشت شده است. در خصوص بذر دلینته نیز بایستی یادآور شد که بذور متناسب با استانداردهای بین المللی، بذر عاری از کرک می باشد. کرک در روی تخم پنبه باعث ایجاد اشکال در بذر کاری شده و سبب رشد و توسعه قارچهای آلوده کننده می گردد. همچنین در جذب آب دخالت کرده و جوانه زدن را به تأخیر می اندازد. پاکتهای نگهداری بذر دلینته ۲۰ کیلو گرمی و بذور بایستی ضد عفونی گردیده باشند. در روی پاکت بذر می بایست توصیه های فنی به زراعی به نام شرکت تولید کننده، طبقه بذری قید گردد. انبار مناسب برای پارت جین پاکتهای بذری در نظر گرفته شود تا از حرارت و رطوبت زیادی در امان باشند. مجموع دمای (بر حسب فارنهایت) و رطوبت نسبی (بر حسب درصد) فضای نگهداری پنبه دانه بایستی عدد ۱۰۰ یا کمتر از ۱۰۰ باشد. پالت گذاری در زیر کلیه پاکتها بذری صورت گیرد. پارت جین پارتهای بذری بایستی بصورت دو ردیفه چیده شوند که لبه پاکتها به سمت بیرون قرار گیرد. فاصله راههای فرعی بین پارتهای ۲ متر در نظر گرفته شوند. پاکتهای بذور دلینته پس از نمونه برداری در انبارهایی نگهداری می شوند که قرص گذاری برای دفع آفات انباری قابل اجرا بوده و درب انبارها پلمپ می گردند.