

مقدمه

پنبه گیاهی است چند ساله که در زراعت بصورت یک ساله کشت می‌شود. برخی منشاء آن را از چین و برخی دیگر از هندوستان ذکر کرده‌اند. پنبه گیاهی است رشد نامحدود که ارتفاع آن بسته به نوع رقم از ۶۰-۲۵۰ سانتیمتر متفاوت است و ریشه‌های آن تا عمق ۲ متری نیز در خاک نفوذ می‌کند. پنبه گیاهی است نیمه مقاوم به خشکی و در مناطق گرمسیر، نیمه گرمسیر و معتدل قابل کشت است. پنبه از گیاهان مهم صنعتی جهان است که ماده اولیه دو صنعت بزرگ نساجی و روغن‌کشی را تامین می‌نماید. الیاف پنبه از بهترین و با ارزشترین الیاف طبیعی نساجی بشمار می‌رود و دانه آن نیز محتوی ۱۵ درصد روغن قابل استحصال است.

مشخصات گیاه‌شناسی پنبه

پنبه با نام علمی (*Gossypium herbaceum*) گیاهی است گل‌دار، دولپه‌ای از خانواده (Mavaceae) ریشه آن عمودی است پنبه جزء خودبارور است و میوه آن به صورت کپسول می‌باشد. ارتفاع بوته در رقم‌های گوناگون از ۶۰ سانتی‌متر تا ۲/۵ متر متفاوت است. در آب و هوای معتدل گیاهی است یک ساله ولی در برخی نقاط، اگر با زمستانی دارای یخبندان همراه نباشد، طول عمر گیاه به چند سال هم می‌رسد. فرم برگ‌های پنبه در نژادهای مختلف متفاوت بوده و بریدگی برگ‌های پنبه ۳ تا ۵ تا ۷ عدد می‌باشد که در بیشتر واریته‌ها تعداد بریدگی ۵ عدد است. بر حسب اینکه مادگی ۳، ۴ یا ۵ برچه‌ای باشد غوزه نیز ۳، ۴ و یا ۵ خانه‌ای خواهد بود و در هر خانه ۳، ۶ یا ۹ عدد تخم پنبه قرار دارد. تارهای پنبه ۱۵ تا ۲۰ روز پس از باز شدن گل‌ها کامل و الیاف کلفت می‌شوند و این رشد پس از حدود ۵۰ روز کامل شده و الیاف پنبه می‌رسند و در داخل هر قوزه ۱۵۰۰۰ تا ۲۰/۰۰۰ تار پنبه وجود دارد. در میوه پنبه (غوزه) ارقام گونه هیرستوم ۴-۵ برچه و در ارقام باربادنس ۴-۳ خانه تشکیل می‌شود در هر خانه ۲ ردیف و در هر ردیف ۴-۵ بذر بنابراین در هر غوزه حدود ۴۰ تا ۵۰ بذر وجود دارد.

جدول ۱- مشخصات گیاه‌شناسی پنبه

پنبه	نام فارسی
cotton	نام انگلیسی
<i>Gossypium herbaceum</i>	نام علمی
Mavaceae	خانواده



شکل ۱- آشنایی با بوته، برگ، قوزه و گل پنبه

کاشت

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 جوانه‌زنی بذر پنبه دمای ۱۵-۱۵/۵ درجه سانتیگراد در عمق ۱۰ سانتیمتر خاک است. مقدار مصرف بذر کرکدار ۳۰-۴۰ کیلوگرم در هکتار توصیه می‌شود. در صورت استفاده از بذر بدون کرک مقدار مصرف بذر به حدود نصف کاهش می‌یابد. تراکم مطلوب گیاهی در شرایط عادی ۶۲۵۰۰ بوته در هکتار است (فاصله کاشت بین ردیف ۸۰ سانتیمتر و فاصله بوته‌ها روی ردیف ۲۰ سانتیمتر) است.



شکل ۲- مزرعه پنبه

داشت

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 اکیدا توصیه می شود. بعد از کاشت تا سبز شدن بذر از آبیاری سنگین مزرعه خودداری کنید، زیرا آب سنگین موجب سله بستن سطح زمین شده و بیرون آمدن گیاه از زیر خاک را با مشکل مواجه می کند در صورت کم بودن رطوبت خاک در مرحله جوانه زنی، فقط یک نوبت آبیاری سبک کفایت می کند. بعد از سبز شدن مزرعه دوره آبیاری در پنبه به سه مرحله مجزا تفکیک می شود.

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 می‌باشد. در مناطق مختلف فاصله آبیاری در این مرحله باید بین ۱۴-۱۰ روز باشد.

آبیاری در دوره گلدهی: این دوره حساس‌ترین 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 می‌گردد. بنابراین در این دوره باید فواصل آبیاری کوتاه‌تر و از تنش خفیف برای کنترل رشد رویشی و زایشی پنبه استفاده شود.

آبیاری در دوره باز شدن قوزه‌ها: فواصل آبیاری در این دوره به منظور جلوگیری از تشکیل گل جدید و باز شدن قوزه‌های موجود افزایش می‌یابد تا قبل از فرارسیدن سرمای پاییزه آخرین گل‌های تشکیل شده به قوزه 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 قوزه‌ها کمک شود. آخرین نوبت آبیاری باید حدود ۳ هفته پس از باز شدن اولین قوزه‌ها انجام شود.



شکل ۳- آبیاری مزرعه پنبه

برای مصرف کودهای شیمیایی بایستی به توصیه‌های کودی (نوع و مقدار مصرف کودها) آزمایشگاه خاکشناسی و یا متخصص تغذیه گیاه عمل شود. غیر از نیتروژن، تمام کودهای توصیه شده را قبل از کاشت و در نزدیکترین زمان به کشت محصول با خاک مخلوط کنید. بهتر است کودهای ازته را بصورت تقسیط در دو یا سه مرحله استفاده نمائید.



پنبه در اصل یک درختچه دائمی بوده که در اثر فعالیت‌های اصلاحی انسان بصورت گیاهی یک ساله در آمده است. بنابراین اگر تراکم بوته زیاد یا مصرف کود بالا باشد و آبیاری به میزان زیاد انجام گیرد، ممکن است ارتفاع بوته زیاد شده و محصول قابل قبولی تولید نکند. به این حالت زیاد شدن رشد رویشی پنبه اصطلاحاً علفی شدن می‌گویند. در این صورت مدیریت صحیح مزرعه حتماً باید بوته‌های پنبه در اوائل شهریور سرزنی شوند یعنی ۵ تا ۱۰ سانتیمتر انتهای ساقه اصلی با دست یا با داس علف بُری قطع شود. با انجام این عمل مواد فتوسنتزی تولید شده بجای آنکه صرف تولید قوزه‌های جدید و نارس شود، صرف پر کردن قوزه‌های تولید شده قبلی شده و موجب باز شدن به موقع آن‌ها یا به عبارت دیگر موجب زودرسی گیاه می‌شود.

برداشت

برداشت محصول پنبه را می‌توان به روش دستی یا بوسیله ماشین برداشت (کمباین برداشت پنبه) انجام داد. در صورت توسعه برداشت ماشینی، هزینه تولید پنبه بسیار کاهش خواهد یافت. در برداشت دستی معمولاً بیش از یک مرحله در دو یا سه چین برداشت می‌شود ولی در سال‌های اخیر بدلیل کمبود کارگر و افزایش هزینه برداشت کل محصول در یک چین برداشت می‌شود. برداشت باید زمانی انجام شود که حداکثر قوزه‌ها باز شده باشند. در این حالت نباید منتظر ماند تا همه قوزه‌ها باز شوند اگر در برداشت محصول تاخیر شود ممکن به بارندگی‌های پاییزه برخورد کرده و موجب اختلال در برداشت و افت کیفیت محصول شود. تاریخ برداشت به شرایط اقلیمی، رقم، تاریخ کاشت و مدیریت زراعی مزرعه بستگی دارد.

معمولاً اگر پنبه در نیمه دوم اردیبهشت کشت شده باشد می‌توان محصول آن را در یک چین از ۱۵ آبان تا ۱۵ آذر برداشت نمود. توصیه می‌شود که بعد از برداشت محصول را در اسرع وقت به کارخانه پنبه پاک کنی تحول نمایید برای انتقال و انبار پنبه تا زمان تحویل از افت کیفیت و ش، از برداشت قوزه‌های نارس و پوسیده خودداری نمود و برداشت را تا خشک شدن شب‌نم (یا رطوبت ناشی از بارندگی) به تاخیر اندازید.



پنبه



PTMP/SK/R&D/A/ Cotton01 /17022021



تعاونی پترو تمدن مهام پارس

شکل ۴- برداشت مکانیکی و دستی پنبه

منبع

حکمت، محمد حسن؛ فتحی سعد آبادی، محسن؛ امین، غلامعلی؛ فریدون پور، محمد. (۱۳۸۶). پنبه. فارس: جهاد کشاورزی استان فارس

