

مقدمه

لوبیا یکی از مهمترین حبوبات جهان و ایران محسوب می‌شود و مهمترین منبع تغذیه‌ای، کالری، پروتئین، فیبر، مواد معدنی و انواع ویتامین‌ها برای میلیون‌ها نفر در جهان می‌باشد. این گیاه یکی از بهترین گیاهان در تناوب با غلات در مناطق سرد معتدل می‌باشد. در سال‌های اخیر به علت رشد جمعیت، سطح زیر کشت این محصول در دنیا افزایش یافته است. در بین لگوم‌های که مصرف دانه‌ای دارند، لوبیا دومین رتبه را در جهان بعد از سویا دارد. با توجه به اینکه دانه سویا عمدتاً در صنعت تولید روغن استفاده می‌شود، میتوان اظهار داشت که در بین حبوبات، لوبیا بیشترین تولید را برای مصارف خوراکی بصورت دانه دارد.

یکی از انواع لوبیا، لوبیا چیتی می‌باشد که کشت آن در ایران بیش از ۵۰ درصد کل سطح زیر کشت انواع لوبیا بوده و بیش از نیمی از تولید کل لوبیا در کشور به این نوع لوبیا اختصاص دارد و در بین انواع لوبیا، بیشترین مصرف مربوط به لوبیا چیتی است. بیش از ۸۰ درصد سطح زیر کشت لوبیا چیتی مربوط به انواع بذر درشت می‌باشد.

مناطق مهم کشت لوبیا: استان‌های فارس، زنجان، مرکزی، لرستان، خوزستان، آذربایجان شرقی، چهارمحال بختیاری می‌باشد.

مشخصات گیاه‌شناسی لوبیا چیتی

ساقه رشد نامحدود و رونده است. در این حالت ساقه استحکام لازم را نداشته و روی زمین قرار می‌گیرد. اغلب لوبیاهای بومی ایران و لوبیا چیتی ارقام مختلف به این صورت هستند. لوبیا یک ریشه اصلی که تا عمق یک متری رشد می‌کند و چندین ریشه جانبی که در عمق ۱۴ سانتیمتری خاک متمرکز می‌شوند، دارد. ریشه لوبیا قادر است به کمک باکتری‌های ریزوبیوم نیتروژن هوا را تثبیت کند. تثبیت بیولوژیکی نیتروژن، نقش اکولوژیکی مهمی در حفظ منابع کافی نیتروژن در خاک دارد. مقدار نیتروژن تثبیت شده از این طریق بیشتر از نیتروژن حاصل از سایر سیستم‌های بیولوژیکی تثبیت کننده نیتروژن می‌باشد. در عین حال مقدار نیتروژن تثبیت شده لوبیا به عواملی چون رقم، گونه و نژاد باکتری ریزوبیوم و شرایط رشد، نیتروژن و برخی عناصر ریز مغذی خاک بستگی دارد. گل آذین لوبیا به صورت خوشه بوده و با توجه به تیپ بوته، محل قرار گرفتن گل متفاوت است. در هر خوشه یک یا چند گل قرار دارد. که گلبرگ‌های لوبیا در رنگ‌های مختلف سفید، آبی، قرمز، بنفش، صورتی و ارغوانی دیده می‌شود. لوبیا خود بارور بوده و قدرت دگر باروری آن از ۵ درصد تجاوز نخواهد کرد.

لوبیا چیتی



PTMP/SK/R&D/A/ Pinto beans 01 /27022021

دانه لوبیا از نظر اندازه، شکل و رنگ بسیار متنوع است. دانه لوبیا یکی از فاکتورهای مهم برای گروه بندی ارقام می باشد. مهمترین صفات دانه که در طبقه بندی ارقام لوبیا استفاده می شود، شامل وزن ۱۰۰ دانه، رنگ دانه و شکل دانه است.

جدول ۱- مشخصات گیاه شناسی لوبیا چیتی

لوبیا چیتی	نام فارسی
Pinto beans	نام انگلیسی
Phaseolus vulgaris Pinto Group	نام علمی
Legumes	خانواده



شکل ۱- آشنایی با بوته، برگ، گل و غلاف لوبیا چیتی



کاشت

خاک مناسب برای کاشت لوبیا چیتی مانند سایر ارقام لوبیا خاک لومی و لومی رسی است. لوبیا از جمله گیاهان حساس به شوری بوده و تا ۲ دسی زیمنس بر متر شوری را تحمل می کند ولی کاهش عملکرد آن از شوری ۰/۸ دسی زیمنس بر متر شروع می شود. pH مناسب رشد آن بین ۶-۷ می باشد.

تاریخ کاشت لوبیا بسیار مهم بوده و باید طوری انتخاب گردد که مرحله حساس رشد آن به ویژه گلدهی با گرما و خشکی تابستان مواجه نشود و از طرفی رسیدن به سرمای پاییزه برخورد نکند. تاریخ کشت در استان های لوبیا کاری کشور متفاوت است بطوری که از اوایل فروردین (استان لرستان) تا اواخر تیر ماه (برخی مناطق استان مرکزی) کشت لوبیا مشاهده می شود. با توجه به تحقیقات انجام شده تاریخ مناسب کاشت لوبیا چیتی ۴ تا ۱۵ خرداد می باشد.

بسته به حاصلخیزی خاک تراکم ۳۰ تا ۵۰ بوته در متر مربع برای کاشت لوبیا چیتی مناسب است. مناسب ترین فاصله ردیف های کاشت ۵۰ سانتیمتر است. اما در شرایط کرتی استفاده از آرایش مربعی بهترین عملکرد را دارد. در کشت مکانیزه با توجه به وزن هزار دانه بطور میانگین نیاز به ۱۸۰ تا ۲۰۰ کیلوگرم بذر در هکتار می باشد. عمق مناسب کاشت در شرایط هیرم کاری ۱۰-۱۵ سانتیمتر است. در روش کشت سنتی، مقدار بذر مصرفی با توجه به فواصل کاشت که معمولا به ابعاد ۲۰*۱۵ می باشد، بطور قابل ملاحظه ای کاهش می بابد و تقریبا به اندازه نصف بذر مصرفی در روش مکانیزه است. در کشت فاروئی فاصله مطلوب ردیف ها از یکدیگر ۵۰ سانتیمتر و فاصله بوته ها در روی ردیف ها از همدیگر بین ۵ تا ۱۰ سانتیمتر می باشد. عمق مناسب کشت در این روش بین ۵ تا ۸ سانتیمتر است.



شکل ۲- جوانه لوبیا چیتی



داشت

در صورت آبیاری مطلوب، رشد و توسعه ریشه به نحو مطلوب انجام می‌گیرد که به بالا رفتن راندمان آب مصرفی و عملکرد مناسب می‌انجامد. مقدار آب مورد نیاز بستگی به بافت و ساختمان خاک، شرایط آب و هوایی دارد. در روش هیروم کاری فاصله اولین و دومین آبیاری بعد از کاشت با آبیاری‌های دیگر تفاوت دارد. اولین آبیاری بعد از کاشت بر اساس بافت خاک و اقلیم منطقه به فاصله ۱۵-۲۵ روز می‌باشد. در این مدت بذر لوبیا جوانه‌زده و به مرحله دو برگگی می‌رسند. آبیاری دوم به فاصله ۸-۱۰ روز و آبیاری‌های بعدی با توجه به بافت خاک هر ۴-۸ روز یکبار انجام می‌شود. دور آبیاری در خاک‌های بافت سبک‌تر ۳-۴ روز و در خاک‌های با بافت سنگین‌تر ۵-۸ روز انجام می‌گیرد. مرحله حساس لوبیا به تنش آبی از ابتدای گلدهی تا مرحله تشکیل غلاف می‌باشد.

اساس توصیه کودی بر آزمون خاک استوار است. اگر در منطقه‌ای امکان تجزیه خاک فراهم نباشد، می‌توان از توصیه عمومی استفاده کرد. استفاده از ۱۰۰ الی ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار از کود فسفات و همچنین ۵۰ الی ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار کود پتاسه بصورت پیش کشت توصیه شده است.



لوبیا چیتی



PTMP/SK/R&D/A/ Pinto beans 01 /27022021



شکل ۳- مزرعه لوبیا چیتی

برداشت

زمان برداشت لوبیا به زمان کاشت و نوع رقم بستگی دارد. در برخی ارقام غلافها همزمان نمی‌رسند و برداشت زمانی انجام می‌گیرد که حدود ۶۵ تا ۷۵ درصد غلافها رسیده باشند. در این زمان میانگین رطوبت دانه‌ها حدود ۳۵ تا ۴۰ درصد است. محصول با دست برداشت شده و در مزرعه باقی می‌ماند. زمانی که رطوبت دانه‌ها به حدود ۲۰ درصد رسیده و غلافها خشک شده باشند، به خرمنگاه منتقل و خرمکوبی می‌شوند.



لوبيا چیتی



PTMP/SK/R&D/A/ Pinto beans 01 /27022021



تعاونی پترو تمدن مهام پارس

شکل ۴- برداشت دستی لوبیا چیتی

منبع

بیضائی، اسماعیل؛ دری، حمید رضا. (۱۳۹۰). دستورالعمل کاشت، داشت و برداشت لوبیا چیتی. اهواز: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

