

به متوسط عملکرد ۲-۵ تن علوفه خشک در هکتار، سالیانه حدود ۲۵۰-۱۰۰ هزار تن علوفه خشک مربوط به کشت و کار این نوع شبدر است (۷). ژ

مشخصات گیاهشناسی شبدر ایرانی

شبدر ایرانی از شاخه پیدازادان، زیرشاخه نهاندانگان، رده دولپه‌ایها، زیررده جدا گلبرگ‌ها، راسته گل‌سرخ، تیره بقولات، زیره تیره پروانه آسا، طایفه سه برگچه‌ای، جنس تریفولیوم گونه ریسوپیناتوم است. تعداد ژنوم پایه جنس تریفولیوم برابر هشت ($X=8$) می‌باشد و از نظر ژنتیکی یک دیپلوئید خودگشن است (۸، ۱۱، ۱۲).

اکوتیپ‌های معروف شبدر ایرانی

شبدر ایرانی دارای اکوتیپ‌های زیادی است که نام هر اکوتیپ از نام منطقه کاشت آن گرفته شده است. از جمله این نامها می‌توان به هفت چین استان مرکزی (شاندز)، هفت چین‌اناج، یک چین و دوچین کرمانشاه، قورچی‌باشی، الشترلرستان، هراتی بروجرد، سوریان آباده، اقلیدفارس، لردگان چهارمحال بختیاری و ... اشاره نمود (۱ و ۲).

محل‌های مناسب کشت

شبدر ایرانی در اغلب مناطق سرد و نیمه سردسیر کشور سازگاری داشته و کشت آن در استانهای همدان، چهارمحال بختیاری، زنجان، کهگیلویه و بویراحمد، کرمانشاه، آذربایجان شرقی و غربی مرکزی، فارس، خراسان و کرج و ... قابل توصیه است (۳).

مشخصات زراعی شبدر ایرانی

شبدر ایرانی گیاهی است یکساله و پائیزه، که در زمستان رشد اصلی آن بصورت رویشی و خوابیده در روی زمین است و در بهار بصورت ایستاده رشد می‌کند. دارای ارتفاعی بین ۹۰-۴۵ سانتیمتر است (۳، ۴، ۹، ۱۰).

مقدمه

شبدر ایرانی با نام علمی (*Trifolium resupinatum*) گیاهی است یکساله و پائیزه که بومی آسیای صغیر و ایرانی می‌باشد، در اواخر زمستان و اوایل بهار تولید علوفه می‌کند، رشد اصلی آن در طول مدت زمستان بصورت خوابیده و در طول تابستان و بهار صورت ایستاده می‌باشد. جزء شبدرهای حقیقی (سه برگچه‌ای) است و اسم انگلیسی آن Persian Clover برگرفته از مبدا آن ایران است (۳، ۴، ۱۲). خاکهای سنگین و مرطوب با PH به بالا را ترجیح می‌دهد (۴، ۱۲).

به عنوان یک گیاه علوفه‌ای، مرتعی و پوششی دارای اهمیت زیادی است. از نظر ارزش غذایی یکی از بهترین گیاهان علوفه‌ای جهت تغذیه دام و طیور به شمار می‌آید و در کشت مخلوط با گرامینه‌ها نیز نقش عمده‌ای ایفا می‌کند و نیاز از ته گرامینه‌ها را تامین می‌کند (۴، ۵ و ۱۲). متوسط عملکرد آن در شرایط مطلوب حدود ۲-۵ تن علوفه خشک در هکتار است ولی در آزمایشات تا ۱۰ تن علوفه خشک در هکتار تولید نموده است. شبدر ایرانی بصورت تر، خشک، سیلو و کودسبز قابل مصرف است (۱ و ۲).

وضعیت سطح زیر کشت و تولید علوفه شبدر ایرانی در کشور

بر اساس آمار وزارت کشاورزی در سال ۱۳۷۷ حدود ۵۰ هزار هکتار از اراضی شبدرخیز کشور به کشت شبدر ایرانی اختصاص داشته که از این مقدار بیش از ۸۳ درصد آبی و ۱۷ درصد بصورت دیم بوده است. با توجه

در خاکهای قلیائی (خاکهای با PH بیشتر از ۶)، مرطوب و سنگین بهتر رشد می‌کند (۹، ۱۱). بصورت تر، خشک، سیلو، مرتع و چراگاه قابل مصرف است، بصورت تنها و یا مخلوط با گرامینه‌ها مثل مرغ کشت می‌گردد (۱۲، ۱۱). وزن هزاردانه آن حدود ۰/۷ گرم است. در اغلب مناطق سرد و نیمه‌سردسیر کشور سازگاری یافته است (۶، ۳). متوسط عملکرد علوفه خشک آن ۲-۵ تن در هکتار می‌باشد ولی در آزمایشات تا ۱۰ تن در هکتار گزارش گردیده است (۲، ۱).

کیفیت علوفه شبدر ایرانی

شبدر ایرانی بعلت خوشخوراکی، دارابودن حدود ۱۶ درصد پروتئین و ۸۵-۶۰ درصد کربوهیدرات، داشتن انواع ویتامین‌ها از جمله، K, E, C, A و D شدیداً مورد توجه و استفاده دامها قرار دارد (۶).

مقاومت به تنش‌ها

شبدر ایرانی به سرما و تا حدودی به زمینهای سنگین و مرطوب (غرقابی) مقاوم است (۹، ۳).

توصیه‌های زراعی

تهیه زمین:

به خاطر ریزبودن شبدر ایرانی، بستر کشت آن باید نرم و مسطح باشد و بستر کاملاً آماده، باعث تماس بیشتر بذر با ذرات خاک و جذب رطوبت شده در نتیجه بذرها بهتر جوانه می‌زنند (۴ و ۵).

خاک:

بهترین رشد شبدر ایرانی در خاکهای قلیائی با PH بیشتر از ۶ بدست می‌آید و زمین‌های سنگین و مرطوب را ترجیح می‌دهد (۱۱، ۱۲).

تاریخ کاشت:

کشت شبدر ایرانی در مناطق سردسیر و نیمه سردسیر کشور از نیمه

شهریور تا نیمه مهرماه قابل توصیه است (۳، ۱۲).

میزان کود مصرفی:

با توجه به اینکه شبدر از خانواده لگومینوز، و قادر است توسط باکتریهای موجود در روی ریشه خود، ازت هوا را تثبیت نماید معمولاً مصرف کود ازته بهنگام کاشت توصیه نمی‌گردد ولی هنگام آماده‌سازی اولیه زمین میزان ۲۰-۱۰ کیلوگرم کودازته، ۲۵۰-۲۰۰ کیلوگرم فسفات آمونیوم و در صورت نیاز ۲۰۰ کیلوگرم کود پتاسه در هکتار توصیه می‌گردد (۴، ۵، ۱۱ و ۱۲).

میزان بذر مصرفی:

مقدار بذر مصرفی با توجه به هدف کاشت، نوع خاک، تاریخ کاشت، نحوه تهیه بستر بذر و قوه نامیه متغیر است. بطور کلی میزان بذر مصرفی ۵-۸ کیلوگرم توصیه می‌شود که این میزان تا ۱۵ کیلوگرم در هکتار هم مصرف می‌گردد (۱، ۱۱ و ۱۲).

عمق کاشت:

با توجه به ریزبودن بذر شبدر، عمق کاشت نباید بیشتر از ۲-۱ سانتیمتر باشد (۵).

روش کاشت

۱- روش دستیاش:

در این روش بعد از آماده‌کردن زمین و تسطیح آن، مزرعه به کرت‌هایی با ابعاد مختلف تقسیم می‌گردد سپس توسط کارگر ماهر بذور در داخل کرت‌ها بر روی خاکها پاشیده و بعداً با هرس سبکی آنها را زیرخاک می‌کنند (۴ و ۵).

۲- روش مکانیزه:

در این روش کاشت با کمک ماشین‌های بذر کار بطور یکنواخت در سطح مزرعه و یا بر روی ردیف‌های کاشت انجام می‌شود. فاصله خطوط مناسب برای تولید علوفه ۳۰-۲۰ سانتیمتر و برای تولید بذر ۶۰-۵۰

سانتیمتر است (۱، ۲، ۴، ۵، ۱۲).

آبیاری

شبدر نسبت به رطوبت خاک خیلی حساس است. عملکرد و طول دوره رشد آن به شدت تحت تاثیر آبیاری قرار دارد (۱۱، ۵). بعد از هر چین برداری باید آبیاری انجام شود. بطور متوسط هر ۱۰-۷ روز یکبار آبیاری مناسب است (۵، ۱).

آفات

از مهمترین آفاتی که به شبدر حمله می کند و میزان محصول را کاهش می دهد، می توان به شته ها، سرخرطومی تخمدان شبدر و حلزون اشاره کرد (۱۲).

بیماری

از بیماریهای مهم شبدر در ایران می توان به لکه سیاه بدر، سفیدک دروغی شبدر، سفیدک حقیقی شبدر، پوسیدگی ریشه و برگ اشاره کرد (۱۲).

برداشت علوفه:

بهترین زمان برداشت علوفه شبدر ایرانی، زمان ۵۰ درصد گلدهی است. متوسط عملکرد علوفه در شرایط مطلوب حدود ۲-۵ تن علوفه خشک در هکتار می باشد (۱۱، ۱۲).

در آزمایشات انجام شده در کرج و مشهد به ترتیب ۷/۵ و ۱۰/۲ تن علوفه خشک در هکتار تولید نموده است (۱ و ۲).

عملیات برداشت معمولاً بصورت سنتی و با کمک داسهای کوچک دستی و یا قداره انجام می گیرد (۵).

بذر:

زمان برداشت بذر هنگامی است که رشد رویشی گیاه پایان یافته و برگ ها و ساقه ها کاملاً رسیده و به رنگ زرد مایل به قهوه ای درآمده باشد. که این زمان معمولاً مصادف با زرد قهوه ای شدن کپسولها است. متوسط عملکرد بذر آن ۳۵۰-۱۵۰ کیلوگرم در هکتار است (۵، ۱۰، ۱۱ و ۱۲).

فهرست منابع مورد استفاده

- ۱ - بهشتی، ع. ۱۳۷۶. مقایسه عملکرد علوفه ارقام شبدر ایرانی و تعیین سازگاری آنها با شرایط اقلیمی مشهد، مجله نهال و بذر، جلد ۱۳، شماره ۲، صفحه ۴۷-۵۲.
- ۲ - عطاران، م. ۱۳۷۴. بررسی و مقایسه، عملکرد علوفه ارقام شبدر ایرانی. انتشارات موسسه اصلاح بذر.
- ۳ - کفاش، نوع، رجامند. ۱۳۶۲. معرفی شبدرهای ایران و روش شناسایی آنها، نشریه شماره ۳۴، انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور
- ۴ - کرمی، ه. ۱۳۶۷. زراعت و اصلاح گیاهان علوفه ای. انتشارات دانشگاه تهران
- ۵ - کوچکی، ع. ۱۳۶۴. زراعت در مناطق خشک. انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد
- ۶ - وزارت کشاورزی. ۱۳۶۷. مناسبترین مناطق کشت محصولات کشاورزی
- ۷ - وزارت کشاورزی. ۱۳۷۷. سالنامه آماری. انتشارات اداره کل آمار
- 8 - Britten, E.J. 1963. Chromosome number in the genus trifolium. cytologia 28:428-449.
- 9 - Evers, G.W. 1980. Germination of cool season annual clovers. Agromomy jour. 73: 537 - 540.
- 10 - Massey, J.H. 1966. Preliminary evaluation of some introductions of Persian Clover, L. University of Georaia college of Agriculture, Experimental Station Bullentin, N.S 180.P. 1-14.

مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر
بخش تحقیقات ذرت و گیاهان علوفه ای

شبدر ایرانی مناسب مناطق سرد و معتدل

نگارش : محمد زمانیان - جعفر شاملو



دفتر تولید برنامه های ترویجی و انتشارات فنی

۱۳۷۹

- 11 - Narayanan, T.R., P.M. Dabadghao. 1972. Forage Crops Indai. India Council of Agriculture research. New Dehli.
- 12 - Taylor, N.L. 1985. Clover Science and Technology. American Society of Agronomy, Inc: U.S.A.

آماده سازی و چاپ :

نشر آموزش کشاورزی