



شب ریو سیم

و

عملیات زراعی آن در مازندران



خلیل چابک

عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات
کشاورزی و منابع طبیعی مازندران

تابستان
۱۳۹۱

شبدر بررسیم گیاه علوفه یکساله‌ای است که عموماً ظرفیت عملکرد علوفه آن بیشتر از سایر گونه‌های شبدر است. این گیاه دارای پروتئین نسبتاً بالا و علوفه بسیار خوش خوراکی است که پس از کنجاله سویا بالاترین پروتئین خام را دارد. میزان پروتئین خام شبدر بررسیم پس از خشک کردن را ۲۰-۱۶ درصد ذکر می‌کنند.

از شبدر بررسیم که در اراضی شمال کشور کشت می‌شود پس از رشد کافی ۴-۲ چین علوفه برداشت می‌شود. ارقام شبدرهای ایرانی در مقایسه شبدر بررسیم در مازندران، ضمن آنکه از نظر تعداد چین و مقاومت به بیماری‌ها فاقد امتیازات شبدر بررسیم بوده‌اند برتری عملکردی هم نشان ندادند. متوسط عملکرد هشت رقم و اکوتیپ شبدر بررسیم از نظر علوفه سبز و خشک در مازندران به ترتیب ۲۶۳ و ۸۵/۸ تن در هکتار بوده و این در حالی است که با سه و چهار نوبت چین برداری در سال از بعضی از تیمارها تا بیش از ۷۰ تن در هکتار علوفه بدست آمد. در همین زمان شبدر بررسیم از شبدرهای ایرانی عملکردی بالاتر داشته، مزیت چین برداری هم افزون بر عملکرد بوده است.



مشخصات گیاه‌شناسی:

شبدر برسيم یا شبدر مصری با نام علمی **Trifolium alexandrinum L** از خانواده بقولات، گیاهی است يکساله، دارای ریشه‌های عمیق، ضخیم و با انشعابات کم زیرزمینی که تا عمق ۶۰-۴۰ سانتی‌متری خاک نفوذ می‌نماید. در ریشه اغلب گیاهان تیره لگومینوز از جمله شبدر برسيم گره‌هایی به قطر ۳-۵ میلی‌متر وجود دارد که میانگین آنها حدوداً بیش از ۲۰ عدد می‌باشد. این گره‌ها پر از باکتری‌های ریزوبیوم است که ازت مولکولی (N) هوا را جذب و آنرا در ریشه ثبت می‌کنند. شبدر برسيم دارای ساقه‌هایی راست، نازک، ظریف، مدور و منشعب و توحالی است که پس از برداشت، رشد دوباره کرده و جوانه‌هایی از قاعده هر ساقه زده می‌شود. طول ساقه به ارتفاع ۸۰-۶۰ سانتی‌متر و گاهی بیشتر از یک متر می‌رسد.



خصوصیات زراعی:

شبدر برسيم گیاهی است که زمستان ملایم را دوست دارد و نوسانات درجه حرارت آن بین ۳۵-۰ سانتی‌گراد بوده، مناسب‌ترین درجه حرارت برای رشد و نمو ۲۵-۱۲ درجه سانتی‌گراد است.

در صورت بروز سرما رشد آن متوقف و در ۲ - درجه سانتیگراد از بین می‌رود و به محض مساعدشدن هوا و شرایط اقلیمی فعالیت خود را شروع می‌کند. به نظر می‌رسد بهترین سازگاری شبدر بررسیم به نواحی و جاهایی است که ارتفاع کمتر از ۶۵۰ متر دارند. شبدر بررسیم سازگاری خوبی به هوای گرم نداشته، نواحی با زمستان گرم و طولانی و جاهایی که خطر سرمازدگی نداشته باشد را ترجیح می‌دهد. گرچه شبدر بررسیم گاهی به درجه حرارت‌های ۲ - درجه سانتیگراد تا ۳ - درجه سانتیگراد تحمل داشته ولی این گیاه را در نواحی که درجه حرارت به ۶ - درجه سانتیگراد یا کمتر از آن و طی چندبار در زمستان می‌رسد نباید کشت کرد.

عملیات زراعی:

آماده‌سازی زمین: شبدر بررسیم اغلب پس از برداشت برش و بدون آماده کردن بستر کاشت در اراضی شالیزاری بذرپاشی می‌شود اما آماده شدن بستر کاشت علاوه بر تسريع در تجزیه پس مانده‌های برش و از بین رفتن علف‌های هرز، در سرعت رشد شبدر بررسیم و استقرار آن و در نتیجه در عملکرد بیشتر تاثیر بسزایی دارد.



عمق کاشت:

عمق کاشت شبدر بررسیم یک سانتی‌متر است و در صورت اعمال آن مناسب‌ترین عمق است اما بذرپاشی معمولاً بصورت پخش در سطح زمین انجام می‌شود. در اراضی شالیزاری که پخش بذر در بستر غیر آماده انجام می‌شود مقدار زیادی بذر به خاک نرسیده و به هدر می‌رود لذا بهتر است از بستر آماده استفاده شود. در صورت نداشتن وسیله مناسب برای به زیر خاک بردن شبدر، کافیست از زنجیرهای حلقه‌ای در پشت تراکتور و یا در مزارع کوچک با کشیدن خار و خاشاک بر سطح زمین بذرپاشی شده، بذر را زیرخاک برد.

کود شیمیایی:

در اراضی که کشت اصلی شبدر بررسیم است بهتر است بر اساس نتایج آزمون خاک به ویژه کودهای اصلی را به خاک افزود. در اراضی شالیزاری استفاده شبدر بررسیم از کودهای شیمیایی به ویژه فسفره و پتاسه باقی مانده از کشت برنج مدنظر زارعین است. ازت مورد نیاز نیز توسط گیاه ثبیت می‌شود اما لازم است در زمین هایی که خاک ورزی برای از بین بردن و تجزیه کاه و کلش انجام می‌شود اوره به مقدار کافی (حدود ۱۰ کیلوگرم در هکتار ازت خالص) برای کمک به تجزیه آنها و نیز تامین نیاز اولیه گیاه داده شود.

در صورتی که آزمون خاک میسر نباشد مقدار ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار فسفات آمونیم (معادل ۷۵ کیلوگرم P₂O₅) و حدود ۳۰-۵۰ کیلوگرم در هکتار (معادل ۱۰-۲۰ کیلوگرم N خالص) برای شروع بعد از آماده کردن زمین و قبل از کاشت به زمین داده می‌شود.

میزان و نوع بذر مصرفی و تراکم بوته:

میزان بذر مصرفی برای تولید علوفه شبدر بر سیم بسته به شرایط ۳۰-۲۵ کیلوگرم در هکتار است و اگر بستر کاشت به خوبی آماده شود مقدار بذر ۲۰ کیلوگرم در هکتار کافی است و هرچه شرایط زمین نامساعدتر باشد میزان مورد نیاز بذر بیشتر خواهد بود در هر صورت تراکم مناسب ۷۰۰-۶۵۰ هزار بوته در هکتار برای یک پوشش خوب نیاز است. در صورتی که هدف اصلی از کاشت شبدر بر سیم تولید بذر باشد میزان ۱۲-۱۵ کیلوگرم در هکتار کافیست. چنانچه کشت مکانیزه باشد برای تولید علوفه فواصل ردیف ۲۰ سانتیمتر و برای تولید بذر فاصله ردیف ۵۰-۳۰ سانتیمتر را می‌توان در نظر گرفت.



بذر رایج در استان مازندران از اکو تیپ های داخلی حاصل از رقم کارمل است که در استان های دیگر و غالباً خوزستان (کشت و صنعت های دزفول) تولید بذر و پس از بو جاری به شمال حمل می شود.

آبیاری:

تنظیم کاشت شبدر بر سیم با پیش بینی بارندگی مناسب توصیه می شود در غیر این صورت باید آبیاری مناسب بویژه سبز آب برای جوانه زنی و سبز شدن برای گیاه صورت پذیرد. در شرایط اقلیمی استان مازندران که بارندگی در فصل پاییز و زمستان مناسب است نیاز به آبیاری مزارع شبدر نمی باشد ولی گاهی در زمان کاشت و در صورت عدم بارش مناسب باران و خشک بودن زمین نیاز به آبیاری ضروری خواهد بود و لذا در شرایط حاد یک تا دو نوبت آبیاری در اول فصل کاشت کافی است. برای تولید بذر در صورت نیاز در مرحله گلدهی هم باید آبیاری نمود. بذر پاشی بدون آبیاری یا بارش، موجب از بین رفتن بخش عمدات از بذور به ویژه در روش بدون آماده سازی بستر خواهد شد.

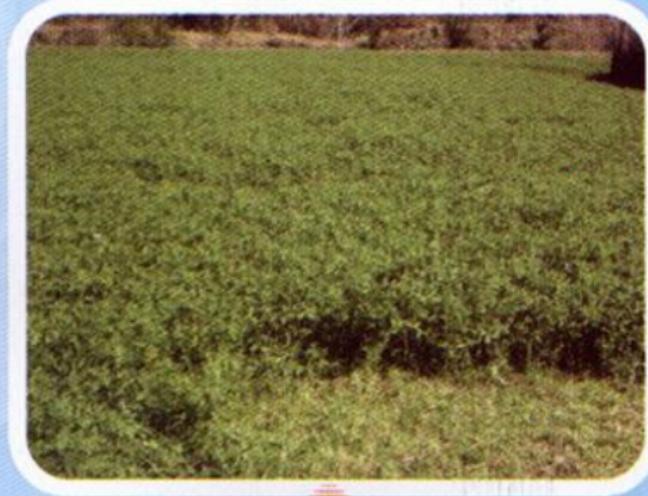
زمان برداشت:

الف) علوفه ای: بهترین زمان برداشت گیاهان علوفه ای لگومینوز زمان ۱۰-۲۵ الی ۵۰ درصد گلدهی گیاه است که در این صورت بیشترین مقدار تولید کمی و کیفی را خواهد داشت ولی از شبدر بر سیم در استان مازندران قبل از رسیدن این مرحله حداقل می توان ۳-۲ چین علوفه برداشت نمود.

بنابراین وقتی ارتفاع گیاه به ۴۰-۵۰ سانتیمتر رسید می‌توان آن را برداشت نمود ولی ارتفاع برداشت از سطح را باید در نظر داشت تا گیاه بتواند مجدداً رشد نماید و ارتفاع مناسب بوته ۵-۸ سانتیمتر از سطح زمین است.



ب) بذری: در صورتی که هدف اصلی کاشت شبدر بررسیم تولید بذر باشد با یک چین برداشت علوفه، چین دوم آن برای تولید بذر باقی می‌ماند. در این صورت زمان کاشت بذر و زمان چینبرداری باید طوری تنظیم شود تا گیاه در مرحله مناسب به گلدهی برسد. چینبرداری در اواخر بهمن تا اواسط اسفند مناسب خواهد بود. زمان برداشت بذر وقتی است که گل آذین‌ها قهوه‌ای تیره و دانه‌های داخل آن کاملاً سفت شده باشد.



ج) دومنظوره: شبدر برسیم را می‌توان با دو هدف علوفه‌ای و بذری هم کشت نمود. در این صورت با کاشت شبدر برسیم در اوایل فصل کاشت (علوفه‌ای)، دو چین مناسب علوفه از آن برداشت و چین سوم به تولید بذر اختصاص می‌یابد. برداشت علوفه‌ای اول در اواخر آذر و چین دوم اواسط اسفند تا اوایل فروردین می‌تواند باشد. ممکن است گاهی تولید بذر از چین سوم کمی نسبت به چین دوم کاهش نشان دهد.

◀||| کيسه‌گيري و انباردار گردن:

بذر شبدر برسیم را می‌توان در کيسه‌های ۳۰-۲۵-۲۰ کیلوگرمی کيسه‌گيري و انبار کرد. در هر صورت ميزان قوه ناميه بذر بلافضله پس از برداشت و در اوایل بوخارى كمتر از قوه ناميه آن پس از مدتی ماندن بذر (۱-۲ ماه) پس از برداشت است اما قوه ناميه شبدر پس از يك سال انبارداري به تدریج کاهش یافته بطوری که بذر دو ساله هرگز قابل استفاده و قابل توصیه نخواهد بود. در صورتی که تولید بذر شبدر برسیم در مازندران جدی گرفته شود زمان نگهداری بذر تولید شده در انبار کمتر از دو ماه خواهد بود و بذر بوخارى شده بدون انبار کردن به محل مصرف حمل شده و برای کاشت در سال جدید توزیع می‌شود.



سیلو شبدر

◀ ۱۱ موارد مصرف علوفه شبدر بررسیم:

علوفه شبدر بررسیم بصورت علوفه سبز و تازه، علوفه خشک ، علوفه چرا و علوفه سیلوبی قابل مصرف دام می باشد. مصرف علوفه تازه شبدرها مانند بسیاری از بقولات دیگر به دلیل پروتئین زیادی که دارند در دام تولید نفخ می کند. در اثر مصرف شبدر سفید، شبدر قرمز، شبدر شیرین و شبدر ایرانی در دامها ایجاد نفخ می شود. اما برخی معتقدند که شبدر بررسیم (و شبدر پنجه کلاگی) در دامها هیچ نفخی ایجاد نمی کنند و دلیل آن وجود تانن های قابل اتصال به پروتئین ها در این شبدر است که به رسوب پروتئین در شکمبه کمک می کند و مانع ایجاد نفخ می شود. در هر صورت برای رعایت احتیاط در تازه خوری شبدر بررسیم توسط دام، شب قبل و یا صبح قبل از چرا یا تعلیف

به دام شکم پر کن‌هایی مانند کاه داده شود تا از احتمال ایجاد نفخ هم جلوگیری نماید. سیلوی شبدر نیز با تمهداتی قابل انجام است. با توجه به رطوبت زیاد و کیفیت علوفه شبدر بررسیم، سیلوی آن متفاوت از سیلوی سایر گیاهان از جمله ذرت بوده و الزاماً باید با افزایش مواد خشبی و مواد خشک مانند کاه غلات رطوبت مازاد آنرا تقلیل داده، با افزودن مقدار کافی هیدروکربورها میزان مواد قندی را نیز جهت تجزیه و تخمیر بالا برد.

