



## مقدمه

گیاهان علوفه‌ای بخش زیادی از غذای مورد نیاز دام‌ها را تامین می‌کنند. کم شدن علوفه مراتع که اصلی‌ترین منبع تامین علوفه دام‌ها هستند، اهمیت زراعت گیاهان علوفه‌ای را زیاد کرده است. کشت و کار گیاهان علوفه‌ای همانند سایر گیاهان زراعی و تبدیل مراتع ضعیف به زراعت این گیاهان، می‌تواند مشکل کمبود علوفه دام‌ها را برطرف کند.

## مشخصات گیاه‌شناسی اسپرس

اسپرس با نام علمی (*Onobrychis sativa*)، متعلق به خانواده بقولات بوده و برای قرن‌ها در اروپا و آسیا به عنوان علوفه مورد استفاده قرار می‌گیرد. در فارسی اسپرس یا اسپیت و در انگلیسی کاه سالم (علف مقدس) شبدر مقدس نامیده می‌شود و در مناطق مختلفی کشت می‌شود. اسپرس گیاهی است پایا یا چند ساله از خانواده پروانه آسا با ریشه راست، که بلندی ریشه آن تا حدود سه متر می‌رسد. ساقه این گیاه معمولاً مستقیم است و طول آن به ۱۰ تا ۱۰۰ سانتی متر می‌رسد. گل‌های صورتی یا تقریباً قرمز و دارای رگ‌های پر رنگ سفید می‌باشد. برگ‌ها ۱۸-۲۵ برگچه دارد و در خوشه‌ای فشرده و طویل قرار گرفته‌اند. میوه این گیاه به صورت غلافی ناشکوفای به شکل عدس و سطح خارجی آن مشبک و برجسته می‌باشد. درون هر غلاف یک دانه منفرد قلوهای شکل، با سطح صاف، به رنگ قهوه‌ای، زیتونی روشن یا تیره و به طول ۳ میلی متر می‌باشد که ناف آن در میانه مقعر قرار دارد.

### جدول ۱- مشخصات گیاه‌شناسی اسپرس

اسپرس، اسپیت، هرنگل، خشه، خاشه، قزل گل	نام فارسی
<b>Sainfoin</b>	نام انگلیسی
<b>Onobrychis sativa</b>	نام علمی
بقولات	خانواده





شکل ۱- گیاه اسپرس

## کاشت

بهترین اراضی برای کشت اسپرس زمین های لومی نسبتاً خشک و عمیق می باشد. زمین های سنگین و مرطوب برای کشت این گیاه مناسب نیست. دمای لازم برای جوانه زدن بذر اسپرس در مقایسه با سایر بقولات از دامنه وسیع تری برخوردار بوده و در دماهای ۱۸ تا ۲۷ درجه سانتیگراد به خوبی جوانه می زند. در کشت های بهاره انجام یک شخم پاییزه عمیق یا خیلی عمیق به عمق ۲۵-۳۰ سانتیمتر بسته به ساختمان خاک ضروری است. در بهار، یکی دو هفته قبل از کشت در صورت امکان ۴۰-۵۰ تن کود حیوانی در زمین پخش کرده و در جهت عمود بر شخم دیسک، دندان یا پنجه زده می شود. آخرین مرحله، تسطیح زمین، دادن کود شیمیایی و بذرکاری است.

کاشت، بسته به آب و هوا و خاک متغیر است. در ایران اسپرس به صورت بهاره و پاییزه قابل کشت است. البته باید در نظر داشت که در پاییز قبل از فرا رسیدن سرمای زمستانه و یخبندان، گیاه به مرحله ۲-۴ برگ رسیده و در بهار نیز احتمال یخبندان زمین نباشد. به علت مقاومت گیاهچه به سرما، در مناطق مهم کشت و کار اسپرس در ایران از جمله اردبیل، کردستان، شهرکرد، آذربایجان شرقی و غربی، اصفهان، دماوند و فیروزکوه، قزوین، زنجان، طالقان و بعضی از مناطق سردسیری، می توان این گیاه را به صورت بهاره و پاییزه کشت نمود.

## داشت

آبیاری اسپرس همانند یونجه است ولی چون اسپرس به عنوان گیاه مقاوم در برابر خشکی معروف بوده و نیاز آبی اسپرس کمتر از یونجه است، از این رو می توان آن را مناطقی که بارندگی سالیانه آن بیش از ۳۰۰ میلی متر می باشد به صورت دیم کاشت. باید توجه داشت که اسپرس به آبیاری فراوان حساس است و آبیاری عامل اصلی ایجاد بیماری پوسیدگی طوقه و ریشه می باشد.



شکل ۲- مزرعه اسپرس

در گیاهان علوفه ای خانواده بقولات اصولاً کود شیمیایی ازته توصیه نمی شود ولی چون باکتری هایی که در گره های ریشه اسپرس بصورت همزیست زندگی می کنند فعال نیستند و عمر این گره ها کوتاه می باشد، بنظر

می‌رسد مصرف متعادل کود از ته برای این گیاه مفید باشد. در سال اول و قبل از کاشت، ۲۰۰ تا ۲۵۰ کیلوگرم در هکتار فسفات آمونیوم، ۱۵۰ کیلوگرم پتاس و ۵۰-۱۰۰ کیلوگرم اوره به عنوان استارتر باید به خاک اضافه گردد و بعد از هر چین نیز حداقل ۵۰ کیلوگرم اوره به خاک اضافه می‌شود.

## برداشت

تاریخ برداشت عامل مهمی برای بدست آوردن علوفه بیشتر است و تعیین آن باید براساس زمان معینی از رشد این گیاه باشد. هر چه درصد گلدهی بیشتر شود عملکرد علوفه نیز بیشتر می‌شود ولی در عوض ارزش غذایی کمتری دارد.

بهترین تاریخ برداشت اسپرس برای بدست آوردن حداکثر عملکرد علوفه توام با ایجاد شرایطی برای تامین حداکثر مواد غذایی در سال‌های بعد، موقعی است که ۱۰ تا ۵۰ درصد بوته‌های مزرعه به گل نشسته باشد. اسپرس در زمان گل کردن یا از گل افتادن و به بذر نشستن، الیاف زیادتر و مواد قابل هضم کمتری دارد و همچنین به دلیل خوابیدگی بوته‌ها و کاهش میزان برگ، علوفه‌ای بدست می‌آید که میزان مواد غذایی و همچنین ارزش غذایی آن به نسبت پایین است.

محصول سالیانه اسپرس ۲۰ تا ۴۰ تن علوفه تر در هکتار (۴ تا ۷ تن علوفه خشک) است و همچنین در زمان بذرگیری می‌توان ۴۰۰ تا ۶۰۰ کیلوگرم در هکتار بذر برداشت کرد.



شکل ۳- برداشت اسپرس



منبع

مهاجر، صادق؛ قدس، هومن. (۱۳۹۴). کاشت، داشت و برداشت اسپرس. تهران: نشر آموزش کشاورزی

تعاونی پترو تمدن مهام پارس

