



مقدمه

یکی از گیاهان علوفه‌ای مقاوم به شوری و سازگار با شرایط آب و هوایی کشور که کشت می‌شود کوشیا است. برای تضمین تولید علوفه در مناطق شور و خشک، کاشت گونه‌هایی با آستانه تحمل شوری و خشکی بالا و کاهش کم عملکرد در شرایط کم آب و شور ضروری به نظر می‌رسد. تهیه علوفه برای دام‌ها یکی از دغدغه‌های اصلی کشاورزان این مناطق است. گیاه کوشیا تحمل بالایی نسبت به خاک‌های شور و قلیایی دارد و همچنین به خاک‌های اسیدی مقاوم است و در خاک‌های دارای آلومینیوم و منیزیم نیز رشد می‌کند.

مشخصات گیاه‌شناسی کوشیا

کوشیا (جارو) با نام علمی (*Kochia scoparia (L.) Schrad*) از خانواده اسفناجیان یک گیاه دو لپه علفی یک ساله است که به دلیل داشتن سیستم ریشه‌ای گسترده و عمیق با نواحی خشک به خوبی سازگاری دارد. این گیاه می‌تواند تا عمق پنج متری خاک نفوذ کند و ریشه‌های جانبی آن تا فاصله هفت متری نیز گسترش یابد. کوشیا می‌تواند در خاک‌های بسیار شور رشد کند و تنها گیاهی باشد که در این مکان‌ها دیده می‌شود. در واقع کوشیا یک گونه پیشرو در نواحی خشک و نیمه خشک است. این گیاه می‌تواند گیاه مناسبی برای کشت سال اول اراضی بسیار شور باشد که کشاورز به تازگی قصد کشت در آن را دارد. کوشیا در ایران دارای توده‌های بیرجند، بروجرد، سبزوار، اصفهان و ارومیه است. همچنین در یک توده نیز دارای تنوع زیادی از لحاظ میزان پربرگی است.

جدول ۱- مشخصات گیاه‌شناسی کوشیا

نام فارسی	کوشیا
نام انگلیسی	Kochia
نام علمی	Kochia scoparia (L.) Schrad
خانواده	اسفناجیان



کوشیا



PTMP/SK/R&D/A/ Kochia 01 /06032021



تعاونی پترو تمدن مهام پارس

شکل ۱- آشنایی با بوته، برگ و بذر گیاه کوشیا

کاشت

کشت بهاره (فروردین) کوشیا برای تولید علوفه و کشت تابستانه (تیر) برای تولید دانه مناسب است. به منظور تولید علوفه میزان چهار کیلوگرم در هکتار بذر کوشیا برای کشت کافی است. وزن هزار دانه کوشیا ۰/۷۷ گرم است. از آنجایی که بذر کوشیا قوه نامیه خود را سریع از دست می‌دهد نیاز است که بذر هر ساله تهیه شود. بهترین تراکم برای تولید بذر، ۲۰ بوته در مترمربع و برای تولید علوفه، ۳۰ بوته در متر مربع و بهترین فاصله ردیف نیز ۵۰ سانتیمتر است. بذر کوشیا با رسیدن دمای هوا به ۵ تا ۱۰ درجه سانتیگراد در طول یک روز جوانه می‌زند.





شکل ۲- آشنایی با رنگ‌های متفاوت گیاه کوشیا

داشت

کارایی مصرف آب در کوشیا سه برابر یونجه است. کوشیا برای تولید حداکثر زیست توده و بذر در منطقه بیرجند و مشهد به ۸۳۰ میلیمتر تا پایان دوره رشد و در استان گلستان ۳۰۰ میلیمتر آب تا مرحله برداشت علوفه در کشت بهاره نیاز دارد. در کشت تابستانه ۲۲۸ میلیمتر آب تا زمان برداشت علوفه نیاز داشته است. دور آبیاری از ۷ به ۱۴ روز موجب کاهش ۲۵ درصد در تولید ماده خشک در بیرجند شد در حالی که در مشهد اختلاف معنی داری مشاهده نگردید. تامین ۸۰ درصد نیاز آبی این گیاه در مناطق خشک تاثیر معنی داری بر کاهش تولید ماده خشک ندارد.

کوشیا به طور متوسط به ۵۰ کیلوگرم در هکتار نیتروژن خالص (۱۱۰ کیلوگرم اوره) و ۲۰ کیلوگرم در هکتار P_2O_5 (معادل ۴۳ کیلوگرم در هکتار سوپر فسفات تریپل) نیاز دارد. از آنجایی که این گیاه از خانواده گیاهان

کوشیا



PTMP/SK/R&D/A/ Kochia 01 /06032021

لگومینه نیست مصرف کود نیتروژن موجب بهبود میزان پروتئین علوفه تولیدی می‌شود. مصرف نیتروژن بیشتر از نیاز کوشیا نیز موجب تجمع نیترات و اکسالات و در نهایت مسمومیت دام می‌شود. میزان پروتئین کوشیا به طور متوسط ۲۰ درصد است. تغییر رنگ برگ‌ها مهمترین مشخصه کمبود نیتروژن در این گیاه است. کاربرد کود زمانی که کشت این گیاه به طور متوالی در طی چند سال در یک زمین انجام می‌شود ضروری است زیرا ۸ تن در هکتار ماده خشک این گیاه با ۱۲/۵ درصد پروتئین موجب جذب ۱۶۰ کیلوگرم نیتروژن در هکتار می‌شود. افزایش کود نیتروژن موجب افزایش میزان اکسالات در گیاه می‌شود بنابراین استفاده از کود نیتروژن در این گیاه باید دقت بیشتری انجام شود.

تعاونی پترو تمدن مهام پارس



شکل ۳- مزرعه کوشیا

PTMP/SK/R&D/A/ Kochia 01 /06032021



کوشیا



PTMP/SK/R&D/A/ Kochia 01 /06032021

برداشت

کوشیا را می‌توان تا ۵۰ درصد در جیره غذایی دام وارد نمود. وارد کردن این گیاه به جیره غذایی دام بین ۲۰ تا ۴۰ درصد بسیار مناسب است و تاثیر منفی در تولید دام ندارد. در کوشیا درصد پروتئین خام ساقه بسیار کمتر از برگ‌ها است و ساقه ۲ تا ۳ درصد فیبر خام بیشتری نسبت به برگ‌ها دارد.

مهمترین عوامل ایجاد کننده سمیت در کوشیا میزان نیترات، اکسالات و آلکالوئیدها شناخته شده است، مدیریت کوددهی نقش مهمی در میزان این مواد در گیاه دارد. بهترین مرحله برداشت کوشیا انتهای غنچه‌دهی و ابتدای گلدهی است.

منبع

صالحی، معصومه. (۱۳۹۵). راهنمای کاشت، داشت و برداشت کوشیا با منابع آب بسیار شور. تهران: نشر آموزش کشاورزی

