

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی بلوچستان

# دستورالعمل فنی کاشت، داشت و برداشت سورگوم علوفه ای در بلوچستان



نویسندگان: مهندس سیامک غفاری پور و دکتر خالد میری

## معرفی

از خصوصیات بارز سورگوم میتوان به تحمل خشکی، مصرف بهینه آب، تحمل شوری، عملکرد بالا و قابلیت کشت در طیف وسیعی از خاکها و آب و هوای های استان اشاره کرد.

انتخاب رقم باید براساس نیازها و شرایط تغذیه ای حیوان صورت گیرد. ارقامی که برای کشت و کار توصیه میشوند، سورگوم رقم پگاه و رقم هیبرید اسپیدفید می باشند که در سطح وسیع تولید می شوند.

رقم پگاه با توجه به وجود مقادیری قند در ساقه های آن برای سیلوکردن مناسب میباشد.

خصوصیات مهمی که برای انتخاب ارقام سورگوم جهت سیلوکردن در نظر گرفته می شود عبارتند از:

پتانسیل عملکرد دانه بالا باشد

وزن خشک گیاه کامل برای سیلو کردن کافی و مناسب باشد

مقدار مواد غذایی در آن بالا باشد

پتانسیل ورس پائینی داشته باشد

به آفات و بیماریها مقاوم باشد

## خاک

نوع خاک محدودیت زیادی برای کشت سورگوم علوفه ای بوجود نمی آورد و از خاکهای سنگین تا

سبک قابل کشت است. البته این گیاه بیشترین تولید را در خاک های سنگین دارا می باشد.

آماده کردن زمین

۱- شخم عمیق در اوایل بهار

۲- شخم سطحی در مرداد ماه

۳- دیسک و ماله در صورت نیاز

کودهای اصلی مورد نیاز

بطور کلی برای کسب عملکرد مطلوب ۲۵۰ کیلوگرم در هکتار فسفات آمونیوم قبل از کاشت به زمین توصیه می شود داده شده و با دیسک زیر خاک شود. کود ازته از نوع اوره به میزان ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کاشت به زمین داده شود و ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار به عنوان سرک در مرحله ای که ارتفاع بوته ها به ۳۵-۴۰ سانتیمتر می رسد داده شود. بعد از چین برداری مجدداً مصرف ۱۰۰ کیلوگرم کود اوره توصیه می شود.

## تاریخ کاشت

بهترین تاریخ کاشت سورگوم علوفه ای زمانی است که درجه حرارت خاک در عمق ۳-۴ سانتیمتری به ۱۲ درجه سانتیگراد برسد، تقریباً نیمه دوم مرداد، مناسب ترین زمان کاشت سورگوم علوفه ای در ایرانشهر می باشد هرچند می توان در اسفند ماه نیز کشت کرد. مهمترین عملکرد در چین اول آن در ایرانشهر بدست می آید و چین دوم آن علوفه قابل توجهی تولید نمی کند. بطور کلی سورگوم در ایران یک گیاه با کشت بهاره محسوب می شود و در مناطق سردتر بهترین زمان کشت آن اردیبهشت ماه میباشد.

## میزان بذر و تراکم کاشت

میزان بذر مصرفی ارقام مختلف سورگوم فرق می کند ولی پس از تهیه بستر بذر، کاشت یونجه علوفه ای در فاصله بین ردیف ۶۰ سانتی متری و فاصله روی ردیف ۶-۸ سانتیمتری کشت می شود. بطور کلی در خاک های سبک با فواصل بین ردیف ۶۰ سانتیمتر و روی ردیف ۸ سانتیمتر، ۱۰ کیلوگرم بذر در هکتار و در خاک های سنگین با فاصله بین ردیف ۶۰ سانتیمتر و فاصله روی ردیف ۶ سانتیمتر ۱۲ کیلوگرم بذر در هکتار توصیه می گردد. کشاورزان می توانند با ردیف کار غلات اقدام به کشت سورگوم بکنند.

## برداشت

برداشت براساس ارتفاع بوته تنظیم گردد مثلاً در شرایط عادی در مناطق توصیه شده در ارتفاع ۱۹۰ سانتیمتری برداشت می شود و مدت زمان رسیدن به ارتفاع یاد شده در چین اول به حدود ۷۰ روز از زمان کاشت ممکن است نیاز داشته باشد. چین دوم در ایرانشهر ممکن است صرفه اقتصادی نداشته باشد اما اگر برداشت دوم نیز بخواهید داشته باشید، برداشت باید از ارتفاع حدود ۱۵-۱۰ سانتیمتری سطح زمین انجام

بگیرد تا رشد و پنجه دهی بعدی براحتی میسر گردد. بعد از برداشت چین اول و جمع آوری علوفه از سطح مزرعه باید بلافاصله کود سرک داده شده و آبیاری گردد. توصیه می شود در برداشت چین اول مطلقاً کف بر نشود مگر هنگامی که یک چین بیشتر برداشت نشود.

#### چند توصیه مهم

- ✓ سورگوم علوفه ای نباید در ارتفاع کمتر از ۷۵-۱۰۰ سانتی متری مورد چرای دام قرار گیرد.
- ✓ بهتر است بعد از خاتمه برداشت، زمین شخم عمیق زده شود تا بقایای ریشه گیاه پوسیده و تا فصل زراعی بعد آماده کشت گردد.

#### مکانیزاسیون

با استفاده از دستگاه ردیف کار گندم و با انجام اصلاحاتی در کارنده ها میتوان اقدام به کشت سورگوم کرد. در صورتی که فاصله بین ردیف ها ۷۵ سانتیمتر و فاصله روی ردیف ۱۰ سانتیمتر باشد می توان برداشت را با چاپر ذرت انجام داد. در صورتی که فاصله بین ردیف ها کمتر باشد یا کشت بصورت کرتی انجام شود برداشت با چاپر خورشیدی توصیه میشود.

#### مزایای تولید سورگوم

- \* از ظرفیت تولید بالائی برخوردار است.
- \* علوفه آن به روشهای مختلف مورد استفاده قرار می گیرد. بنابراین به تأسیسات پرهزینه وابسته نیست.
- \* جهت سیلو کردن می توان برداشت گردد.
- \* با توجه به بروز خشکسالی و کاهش منابع آب که کشت یونجه و ذرت ممکن است بسیاری از مناطق را با چالش روبرو کند، در این حالت سورگوم بهترین گزینه برای تامین علوفه مورد نیاز دام می باشد.
- \* علوفه سورگوم را به چهار طریق سیلویی، علوفه تر، علوفه خشک و چرای مستقیم میتواند استفاده گردد و این موضوع دست تولید کنندگان و مصرف کنندگان را باز می گذارد. مثلاً علوفه سورگوم را به جای سیلویی می توان به علوفه خشک تبدیل کرده و در زمانهایی که علوفه کم می باشد، استفاده کرد.

\* کیفیت سورگوم علوفه ای نسبت به تعدادی از گیاهان مشابه بهتر است.

\* سورگوم جهت تولید علوفه تر، علوفه خشک و چرای مستقیم با تراکم های مختلف و فواصل گوناگون

قابل کشت است و غیر از برداشت سیلوئی، هم با ادوات سنتی و هم مکانیزه قابل کشت و برداشت است.