

بسمه تعالی

موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

بخش تحقیقات ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون

دستورالعمل ۱ (خلاصه)

توصیه های کاشت مکانیزه گندم بر اساس پهنه بندی اقلیمی ایران



توصیه های کاشت مکانیزه گندم بر اساس پهنه بندی اقلیمی ایران

موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

دستورالعمل ۱

توصیه های کاشت مکانیزه گندم بر اساس شرایط اقلیمی کشور

بر اساس نتایج و یافته های تحقیقاتی در زمینه کاشت مکانیزه گندم و همچنین نتایج طرح تحقیقاتی ملی با عنوان " بررسی و تعیین مناسبترین ماشین کاشت گندم آبی برای شرایط مختلف کشور " که در استان های خراسان رضوی، فارس، گلستان، آذربایجانشرقی، خوزستان اجرا گردیده است، توصیه های تحقیقاتی با توجه به اقلیم های مختلف کشور شامل اقلیم های سرد- گرم و خشک- گرم و مرطوب و بارانی بشرح ذیل بوده که برای هر اقلیم به ترتیب اولویت توصیه لازم ارائه شده است.

ردیف	اقلیم	مناطق	روش کاشت پیشنهادی به ترتیب اولویت
۱	سرد	آ-شرقی، آ-غربی، اردبیل، کردستان، همدان، مرکزی، قزوین، زنجان، خراسان شمالی، چهار محال بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد، لرستان، اصفهان، کرمان، شمال فارس	الف- کاشت با بذرکارهای خطی کار متداول (برای مثال و به ترتیب اولویت خطی کار های تاکا، همدانی و هاسیا) ب- کاشت با کمبینات راتو مجهز به سیکلوتیلر (برای مثال کمبینات راتو)
۲	گرم و خشک	خراسان جنوبی، شمال سیستان بلوچستان، شمال خوزستان، مرکز فارس، جنوب کرمان، ایلام، سمنان، جنوب و جنوب غربی خراسان رضوی	الف- کاشت با بذرکارهای بی خاک ورزی (کاشت مستقیم) (برای مثال بذرکار گاسپاردو) ب- کاشت با خطی کارهای متداول (برای مثال و به ترتیب اولویت خطی کار های تاکا و هاسیا) ج- کاشت با کمبینات مجهز به سیکلو تیلر (برای مثال کمبینات راتو)
۳	گرم و مرطوب	جنوب خوزستان- جنوب کرمان- جنوب سیستان و بلوچستان- بوشهر- هرمزگان- جنوب فارس	الف- کاشت با بذرکارهای خطی کار متداول (برای مثال و به ترتیب اولویت خطی کار های همدانی و هاسیا) ب- کاشت روی پشته (سه یا چهار ردیفه) (برای مثال خطی کار همدانی) ج- کاشت با بذرکارهای بی خاک ورزی (کاشت مستقیم)
۴	بارانی	گلستان- مازندران- گیلان	الف- کاشت با بذکار های خطی کار متداول (برای

توصیه های کاشت مکانیزه گندم بر اساس پهنه بندی اقلیمی ایران

موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

مثال و به ترتیب اولویت خطی کار های تاکا و همدانی) ب- کاشت با بذرکارهای بی خاک ورزی (کاشت مستقیم) (برای مثال بذرکار بالدان)			
---	--	--	--

نکته ۱: خطی کارهایی که پس از عملیات کم خاک ورزی و در زمین دارای بقایای گیاهی باید کار کنند، لازم است که مجهز به شاربازکن بشقابی باشند.

نکته ۲: در مناطقی از کشور مانند اصفهان و کرمان، استفاده از بذرپاش سانتریفیوژ به دلایل زیر مورد توجه کشاورزان قرار گرفته و کمتر از خطی کارها استفاده می نمایند. لذا با توجه به جمع بندی نظرات محققین، در این مناطق می توان با اندکی مسامحه از بذرپاش سانتریفیوژ کماکان استفاده نمود. دلایلی که محققین در این مناطق جمع بندی کرده اند به شرح زیر است:

الف) بستر کاشت

برای استفاده از خطی کارها در کاشت غلات در مقایسه با کاشت پخشی نیاز به عملیات اضافی خرد کردن کلوخه ها تا اندازه تخم مرغی است. در غیر اینصورت عبور شیاربازکن های ماشین خطی کار از روی کلوخه ها سبب ریزش بذر بر روی خاک، بدون تماس با خاک می گردد. برای اجتناب از این امر بایستی عمل خرد کردن کلوخه ها را انجام داد که نه تنها صرف هزینه و وقت زیادی را به دنبال دارد بلکه باعث از بین رفتن ساختمان خاک نیز می گردد. تسطیح نا مناسب مزارع هم باعث بروز مشکلاتی برای خطی کارها خواهد شد. بنابراین تا حصول شرایط مناسب برای بستر بذر، کماکان از بذرپاش سانتریفیوژ در این مناطق استفاده گردد.

توصیه های کاشت مکانیزه گندم بر اساس پهنه بندی اقلیمی ایران

موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

ب) عملکرد محصول

نتایج تحقیقات انجام شده در استان اصفهان و همچنین تجربه کشاورزان نشان می‌دهد بین دو الگوی کاشت خطی و پخشی تفاوتی در عملکرد غلات مشاهده نمی‌شود. در این خصوص قرار دادن بذور در عمق یکنواخت توسط خطی‌کارها مزیت قابل توجهی برای مناطقی که در معرض سرمای زیاد و یا باد زدگی نمی‌باشند، به حساب نمی‌آید. زیرا طبق نتایج بدست آمده بذور قرار گرفته در عمق ۰/۵ تا ۶ سانتی متر قابلیت سبز شدن را دارا هستند.

ج) مقایسه اقتصادی

در خصوص مقایسه اقتصادی بین دو ماشین خطی‌کار و بذرپاش سانتریفوژ، بدیهی است که قیمت تمام شده یک ماشین بذرپاش بسیار کمتر از خطی‌کار می‌باشد. از طرف دیگر ظرفیت مزرعه‌ای یک ماشین بذرپاش در مقایسه با خطی‌کارهای مرسوم حدود ۵ تا ۶ برابر می‌باشد. این امر در مواردی که محدودیت زمان برای انجام عملیات وجود دارد مزیت بیشتر دستگاه بذرپاش در مناطق فوق‌الذکر را نسبت به خطی‌کار مشخص می‌کند.

د) زمان انجام عملیات

با توجه به اینکه بعد از برداشت ذرت، کاشت گندم انجام می‌گیرد، در برخی از مناطق کشور (کرمان) زمان کافی برای کشت به موقع در اختیار کشاورزان نیست و کشاورزان منطقه تمایل بیشتری برای کاشت گندم با سانتریفوژ دارند تا روزانه بتوانند سطح بیشتری را کشت نمایند. بنابراین تمایل به استفاده از خطی‌کارها که سطح کمتری را در روز کشت می‌کنند کم است.