

# گزارش تحلیلی مزارع گندم استان بوشهر

تاریخ تنظیم: خرداد ۱۳۸۶

در استان بوشهر در سال زراعی ۸۶-۸۵ مجموعاً ۱۴۵۸۰۰ هکتار گندم کشت گردید که ۱۲۴۶۰۰ هکتار آن به صورت دیم و ۲۱۳۰۰ هکتار گندم آبی بوده است، آمار ۱۰ سال (۸۴-۷۴) سطح زیر کشت گندم استان بوشهر نشان می دهد که بطور متوسط هر ساله ۱۲۸۲۱۹ هکتار گندم دیم و ۱۸۴۰۴ هکتار گندم آبی در استان کشت گردیده است (مجموعاً ۱۴۶۶۲۳ هکتار) که نشان می دهد در سال زراعی ۸۶-۸۵ سطح زیر کشت گندم آبی ۵/۱ درصد در مجموع افزایش داشته است و سطح زیر کشت گندم دیم ۲/۹ درصد کاهش نشان میدهد. در حال حاضر بهترین روش جهت اطلاع از وضعیت مواد غذایی قابل جذب خاک جهت توصیه کودی در مزارع، انجام آزمون خاک میباشد. بر همین اساس در سال زراعی جاری تعداد ۱۲۰۰ نمونه آزمون خاک کامل و ۱۰۰ نمونه آزمون خاک بدون عناصر میکرو در مزارع گندم انجام شده است. نتایج آزمون خاک نشان دهند آن بوده که بطور کلی خاک استان بوشهر بدلیل ضعف پوشش گیاهی و دمای بالا دچار فقر عناصر غذایی و ماده آلی بوده و در همه مزارع دیم و آبی استان نیاز به مصرف کودهای شیمیایی وجود داشته است. بیمه کردن محصولات کشاورزی در کنار سایر گزینه ها از راههای رویارویی با ریسک سرمایه گذاری در بخش کشاورزی است که میتواند پشتوانه محکمی برای کشاورزان و تشویق و ترغیب آنها به ادامه کار کشاورزی باشد و در ابتدای سال زراعی ۸۶-۸۵ با پیگیریهای صورت گرفته از طریق استان و قول مساعد صندوق بیمه مقرر گردید با توجه به دستور العمل فنی تهیه شده جهت بیمه، سقف بیمه گندم دیم برداشته شود بر همین اساس نیز بیمه گندم آغاز گردید منتهی با رسیدن سطوح بیمه شده به حدود ۱/۳ سطح کشت شده گندم دیم استان، انجام بیمه در سطوح دیگر از سوی صندوق بیمه کشور متوقف گردید. به هر حال در مورد گندم آبی ۱۰۴۶۴ هکتار و ۴۹۴۰۹ هکتار گندم دیم بیمه گردید.

## ۱- عملیات تهیه زمین :

پس از برداشت گندم سال قبل مزارع دیم ماههای اردیبهشت و خرداد و فصل تابستان بصورت آیش باقی می ماند در مورد مزارع گندم آبی در صورت وجود آب به اندازه کافی، کاشت محصولات تابستانه (مانند: ذرت، کنجد و صیفی جات) انجام می گیرد و در برخی مناطق نیز بدلیل کمبود آب در فصل تابستان اقدام به آیش گذاشتن مزارع می کنند. مرحله آماده سازی زمین با انجام شخم پائیزه آغاز گردید که عمدتاً بوسیله گاوآهن برگرداندار انجام میگردد و بدلیل اینکه معمولاً در استان شخم پائیزه در مرحله گاورو بودن زمین انجام نمیگیرد و در مناطق دیم نیاز به نفوذ پذیر بودن خاک جهت نفوذ بارش های پائیزه و زمستانه بسیار مهم می باشد از گاوآهن قلمی جهت انجام شخم استفاده می شود. در مزارعی که فصل تابستان به صورت آیش بوده اند. آماده سازی زمین از اواسط شهریور ماه آغاز و تا زمان قبل از کاشت ادامه دارد ولی در مورد سایر مزارعی که به زیر کشت محصولات تابستانه بوده اند مرحله آماده سازی زمین به بعد از برداشت محصولات کشت شده موکول که بسته به نوع محصول از اوایل تا اواخر پائیز انجام میگردد. در طی سالهای اخیر با توصیه انجام شده به کشاورزان گندمکار دیم و آبی در خصوص اهمیت مرحله آماده سازی بستر بذر و نقش آن در افزایش عملکرد، در اکثر نقاط استان استفاده از گاوآهن برگرداندار جهت خاکورزی اولیه، مرسوم بوده و به خوبی انجام میگردد.

## ۲- عملیات خاکورزی زمین :

عملیات خاکورزی ثانویه در مزارع گندم دیم شامل یکبار دیسک زدن است ولی در مورد مزارع گندم آبی علاوه بر دیسک زدن معمولاً به کمک دستگاه ماله یا لولر به تسطیح زمین جهت اصلاح نسبی شیب زمین و امکان آبیاری مناسب اقدام می نمایند، کل کودهای فسفوره و پتاسه و ۱/۳ کودهای ازته مورد نیاز در زمان زدن دیسک در مزارع بخش و زیر خاک برده می شود. زمان انجام عملیات خاکورزی ثانویه با توجه به دیم و آبی بودن گندم و زمان کاشت آن در مناطق مختلف استان زمانی انجام میگردد که چند روز بعد از آن

بطور یقین کاشت انجام بگیرد به همین دلیل تهیه زمین در این مرحله از مهرماه آغاز و در مورد مزارعی که زیر کشت ذرت هستند تا آذرماه ادامه دارد. در مجموع در سال زراعی ۸۶-۸۵ بدلیل بارش خوبی که در ابتدای سال زراعی اتفاق افتاد مرحله آماده سازی زمین در شرایط خوب و با کیفیت مناسب انجام گرفت .

### ۳- عملیات کاشت :

توصیه کاشت گندم در استان بوشهر براساس توصیه مرکز تحقیقات از ۱۵ آبانماه لغایت ۱۵ آذرماه بوده اما در سال زراعی ۸۶-۸۵ بدلیل شرایط آب و هوایی و نوع کشت قبلی ( تناوب گندم - ذرت ) در بعضی از مناطق تا ۱۵ دی ماه نیز کشت ادامه داشت . گندم در اراضی آبی به دو صورت نیمه مکانیزه ( سانتریفوژ ) و کشت با دستگاه خطی کار آبی صورت میگیرد و در ارضی دیم نیز مانند کشت آبی به دو صورت نیمه مکانیزه و با دستگاه عمیق کار دیم انجام میشود که در سال زراعی ۸۶-۸۵ مجموعاً ۲۲/۸۰۰ هکتار از اراضی آبی و دیم بوسیله دستگاههای کارنده کشت گردید . با توجه به توصیه های وزارت متبوع مبنی بر استفاده از دستگاههای جدید و با استفاده از کمینتهای موجود ۷۶۳ هکتار در استان کشت گردید . بذور مورد استفاده در اراضی به دوشکل استفاده از بذور خود مصرفی و مصرف بذور گواهی شده می باشد ارقام مورد استفاده در اراضی آبی عمدتاً : رقم یاواروس ، چمران ، وریناک و ارقام دیم شامل : نیک نژاد ، کوهدشت ، زاگرس و سیمره بوده که در مجموع میزان ۷۱۶۲ تن انواع بذور گواهی شده ( مطابق جدول ذیل ) در بین کشاورزان توزیع گردید .

جدول میزان بذر توزیعی سال ۸۵ در مقایسه با سال ۸۴ (تن)

رقم	بذر توزیعی سال ۸۴	بذر توزیعی سال ۸۵
چمران	4783,6	4210
یاواروس	988,7	1400
نیک نژاد	126,5	328
زاگرس	17,6	269
وریناک	141,7	500
کوهدشت	101	147
لاین B	0	100
گهر	0	52
سیمره	0	156
جمع	6159	7162

در سال زراعی ۸۶-۸۵ اولین بارندگی اوایل آبان ماه اتفاق افتاد تعدادی از کشاورزان بلافاصله اقدام به کشت محصول خود نمودند و بعضی از مزارع با استفاده از بارش انجام شده سبز شدند اما بدلیل تاخیر در بارش موثر دوم که حدود یک ماه بعد از بارش اول اتفاق افتاد باعث گردید عمده کشت اراضی دیم با استرس رطوبتی روبرو شوند خسارت بصورت پوسیدگی بذر در خاک و یا خشک شدن جوانه های سبز نمایان گردید . بطوریکه کشت سال زراعی ۸۶-۸۵ نسبت به سال زراعی ۸۴-۸۵ که در مجموع ۱۷۳۸۴۵ هکتار گندم دیم و آبی کشت گردیده بود در کشت آبی ۳/۷ درصد نسبت به سال قبل افزایش سطح و در کشت دیم ۲۳/۱ درصد کاهش سطح داشته است . و در مجموع کل سطح زیر کشت گندم دیم و آبی سال زراعی ۸۶-۸۵ نسبت به سال زراعی قبل ۸۴-۸۵ میزان ۱۹/۳ درصد کاهش نشان می دهد .

#### ۴- عملیات داشت :

با توجه به اینکه کشت گندم استان بصورت پائیزه انجام می گیرد لذا مرحله داشت گندم در پائیز و زمستان اتفاق می افتد که مبارزه با علفهای هرز نیز از تاریخ نیمه دی ماه همزمان با پنجه زنی گندم آغاز میگردد که در این مرحله معمولاً علفهای هرز تازه سبز گردیده اند و محصول گندم نیز سه برگی بوده و در اوایل پنجه زنی می باشد و عملیات مبارزه تا مرحله ساقه دهی ادامه دارد که عمدتاً علفهای هرز باریک برگ شامل یولاف وحشی ، جو وحشی و خونی واش و علفهای هرز پهن برگ شامل کنگر وحشی ، پنیسک ، ترشک ، باقلای وحشی ، خارشتر میباشد که سموم مورد استفاده در باریک برگ تاپیک ، پوماسوپر و سموم پهن برگ کش : گرانستار ، توفوردی ، برماید و لوگران اکسترا و علفکش های دومنظور آپیوس و شوالیه مورد استفاده قرار گرفت. در مجموع در سطح ۱۸۰۰۰ هکتار گندم آبی و ۲۲۵۷۵ هکتار گندم دیم مبارزه با علفهای هرز پهن برگ و علفهای هرز باریک برگ مبارزه گردید (جدول توزیع سموم).

جدول سموم توزیعی سال زراعی ۸۶-۸۵

ردیف	نام سم	میزان توزیعی	واحد
1	توفوردی	2400	لیتر
2	گرانستار	125	کیلوگرم
3	برماسید	140	لیتر
4	تاپیک	8600	لیتر
5	آپیوس	7/95	کیلوگرم
6	شوالیه	499/8	کیلوگرم

هر چند در اوایل فصل شرایط بارندگی با استرس روبرو شد اما از زمان شروع مرحله داشت بارش با روند نسبتاً مناسبی ادامه داشت که باعث فراهم شدن شرایط مناسب برای رشد گندم گردید ولی از مرحله خوسه دهی تا پر شدن دانه هیچگونه بارش موثری وجود نداشت و همچنین در مرحله پنجه زنی سرمای نسبتاً طولانی باعث کند شدن رشد و رویش گیاه و تاخیر در ساقه رفتن گندم شد. همچنین علاوه بر تنش رطوبتی و دمای بوجود آمده عامل گرد و غبار در مرحله خوسه دهی باعث ایجاد اختلال در فتوسنتز و تنفس گیاه گردید که در مجموع باعث اثرات منفی قابل توجهی در اراضی دیم استان و بعضی از مزارع آبی گردید اما با استفاده از اصول صحیح مدیریت مزرعه و انجام آبیاری بموقع در اراضی آبی و استفاده از محلول پاشی کودهای میکرو از طریق طرح ملی گندم و مقداری نیز از طریق خود کشاورزان استفاده شد. در مزارع دیم با استفاده از روش آبیاری تکمیلی با استفاده از رودخانه های فصلی عمدتاً در شهرستانهای دشتستان ، بوشهر ، گناوه ، دیلم ، دیر و دشتی اقدام به آبیاری مزارع گردید.

#### ۵- تغذیه گیاهی :

با توجه به شرایط خاکی استان و پائین بودن مواد آلی لزوم استفاده از مواد آلی بسیار ضروری و مفید می باشد و توصیه های لازم در این خصوص به کشاورزان صورت پذیرفته که تعدادی از کشاورزان به توصیه ها عمل نموده و اقدام به مصرف کودهای دامی در اراضی خود نموده اند اما عمده کشاورزان بدلیل گران بودن کود دامی و کمبود آن در منطقه و همچنین مشکلات بعدی ناشی از مصرف کود دامی در اراضی بویژه انتقال بذور علف هرز و سبز شدن آن در مزارع از کاربرد آن امتناع می ورزند . براساس نتایج آزمون خاک اکثر مزارع نیاز به مصرف انواع کودهای شیمیایی بویژه ازت ، فسفر و پتاس داشت و در سال زراعی ۸۶-۸۵ از انواع کودهای شیمیایی مجموعاً ۱۵۳۴۹ تن کود توزیع گردید که شامل ۸۵۳۳ تن انواع کودهای ازته ، ۵۱۲۶ تن کود فسفره و ۱۶۹۰ تن کود پتاسه می باشد و این در حالی است که براساس شاخص های ارائه شده توسط تحقیقات آب و خاک کشور و استان ، کود مورد نیاز گندم ۲۱۷۲۲ تن از انواع کودهای ازته ، فسفر و پتاسه بوده است که در مجموع ۶۳۷۳ تن جهت گندم استان کسری کود وجود داشت .

کودهای فسفره و پتاسه و ۱/۳ کودهای ازته قبل از کشت با خاک مخلوط میگردد و مابقی کودهای ازته بصورت سرک در ۲ الی ۳ مرحله شامل پنجه زنی، ساقه دهی و خوشه دهی مصرف می گردد و کودهای ریز مغذی بصورت محلول پاشی همزمان با سمپاشی بر علیه علفهای هرز بدلیل کاهش تردد ادوات در مزارع مورد استفاده قرار میگیرد.

## ۶- مهندسین ناظر بکار گرفته در مزارع گندم:

تعداد ۵۰ نفر ناظر مزارع گندم در استان از ابتدای سال زراعی شروع بکار نمودند که ۴ نفر نظارت بر مزارع بذری، ۱۰ نفر نظارت بر مزارع دیم و ۳۶ نفر بر مزارع آبی استان نظارت کردند. شروع بکار ناظرین در مزرعه از تاریخ ۸۵/۶/۱ بوده که با هماهنگی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، مدیریت ترویج و مشارکت مردمی و مدیریت زراعت نظارت عالی بر کار ناظرین صورت پذیرفت. سطح تحت نظارت کارشناسان ناظر در مزارع آبی ۷۲۰۰ هکتار و در مزارع دیم ۴۰۰۰ هکتار بوده و ناظرین بذری نیز بر کل مزارع تکثیری استان با هماهنگی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان نظارت داشتند. میزان اعتبار مصوب ناظرین ۱۲۰۰ میلیون ریال بوده که تا کنون مبلغ ۶۰۰ میلیون ریال به استان تخصیص یافته و نیاز به ارسال مابقی حق الزحمه به استان می باشد. ضمناً مبلغ ۱۵ میلیون ریال نیز بابت ناظر معین استان تخصیص یافته است.

## ۷- برداشت:

کاربردشت در سال زراعی جاری با برداشت گندم دیم از تاریخ ۸۶/۱/۱۷ آغاز شد. برداشت گندم در شهرستانهای استان مانند: دیر و کنگان بدلیل بارش کمتر و دمای بالا زودتر آغاز گردید و در بخش ارم شهرستان دشتستان بدلیل افزایش ارتفاع به سطح دریا برداشت نسبت به سایر نقاط در گندم آبی برداشت حدود دو هفته دیرتر انجام گرفت. امسال تعداد ۴۰۸ کمباین مهاجر و ۳۰ کمباین بومی در امر برداشت فعالیت داشتند و خرید گندم مازاد بر مصرف کشاورزان از تاریخ ۸۶/۲/۱ آغاز گردید و تعداد ۵ مرکز خرید مربوط به شرکت غله، سه مرکز خرید تعاونی روستایی و دو شرکت تعاونی تولید کار خریداری گندم را انجام دادند که البته مراکز تعاونی روستایی و شرکتهای تعاونی تولید از ابتدای فصل خرید فعال نبودند و با توجه به مشکلات ایجاد شده برای کشاورزان جهت تحویل گندم این مراکز نیز فعال شدند. تا کنون میزان ۹۰۰۰۰ تن گندم دوروم و معمولی از کشاورزان خریداری گردیده است و خرید همچنان بدلیل برداشت گندم آبی در بعضی از مناطق ادامه دارد. بطور کلی بررسی وضعیت بارش در سال ۸۶-۸۵ نشان میدهد که بارش در مرحله آماده سازی زمین خوب بوده و پس از آن یک دوره یکماهه طی مرحله کاشت بارش اتفاق نیافتاده و پس از آن تا مرحله ساقه دهی بارش مناسب بوده است ولی از مرحله خوشه دهی تا دوران رسیدگی هیچگونه بارش مؤثری اتفاق نیافتاده است و طی فروردین ماه نیز شاهد بارش باران بودیم که خوشبختانه تاثیر معنی داری در کاهش عملکرد نداشت.

نوع ایستگاه	نام ایستگاه	پارامتر	سال	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	جمع سالانه
سنوپتیک	بوشهر دریایی	بارندگی ماهیانه بر حسب میلی متر	1385	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8	19.8	92.4	51.6	52.0	5.3	243.7
سنوپتیک		تعداد روزهای همراه با بارندگی	1385	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	3.0	10.0	6.0	10.0	6.0	44.0
سنوپتیک		حداکثر بارندگی روزانه	1385	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.2	13.2	44.2	33.6	27.7	4.2	44.2
سنوپتیک	دیر دریایی	بارندگی ماهیانه بر حسب میلی متر	1385	37.1	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	156.9	30.3	51.6	0.0	277.6
سنوپتیک		تعداد روزهای همراه با بارندگی	1385	5.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	2.0	9.0	0.0	29.0
سنوپتیک		حداکثر بارندگی روزانه	1385	32.9	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.7	21.4	36.9	0.0	38.7
سنوپتیک	جم	بارندگی ماهیانه بر حسب میلی متر	1385	49.1	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	252.0	52.6	101.1	0.3	465.5
سنوپتیک		تعداد روزهای همراه با بارندگی	1385	4.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	10.0	5.0	9.0	2.0	33.0
سنوپتیک		حداکثر بارندگی روزانه	1385	43.8	9.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	124.6	31.6	59.2	0.2	124.6
سنوپتیک	بندر ديلم	بارندگی ماهیانه بر حسب میلی متر	1385	26.2	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3	13.3	122.0	19.2	38.4	3.1	239.6
سنوپتیک		تعداد روزهای همراه با بارندگی	1385	5.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	9.0	8.0	6.0	9.0	3.0	52.0
سنوپتیک		حداکثر بارندگی روزانه	1385	12.0	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8	8.8	57.0	8.2	9.5	2.2	57.0
قلیم شناسی	بrazجان	بارندگی ماهیانه بر حسب میلی متر	1385	56.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.0	94.5	52.5	65.0	0.0	304.0
قلیم شناسی		تعداد روزهای همراه با بارندگی	1385	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.0	5.0	5.0	0.0	21.0
قلیم شناسی		حداکثر بارندگی روزانه	1385	40.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.0	27.5	20.0	39.0	0.0	40.5
قلیم شناسی	خورموج	بارندگی ماهیانه بر حسب میلی متر	1385	95.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	9.0	92.4	51.6	41.5	1.0	302.5
قلیم شناسی		تعداد روزهای همراه با بارندگی	1385	4.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0	10.0	6.0	8.0	1.0	34.0
قلیم شناسی		حداکثر بارندگی روزانه	1385	84.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	8.0	44.2	33.6	25.0	1.0	84.0
قلیم شناسی	بوشکان	بارندگی ماهیانه بر حسب میلی متر	1385	33.5	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	5.0	5.0	105.5	58.5			
قلیم شناسی		تعداد روزهای همراه با بارندگی	1385	3.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	1.0	1.0	6.0	6.0			
قلیم شناسی		حداکثر بارندگی روزانه	1385	14.5	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	5.0	5.0	54.5	37.0			
قلیم شناسی	چاهکوتاه	بارندگی ماهیانه بر حسب میلی متر	1385	34.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.0	36.0	81.6	40.0	48.3	2.5	278.4
قلیم شناسی		تعداد روزهای همراه با بارندگی	1385	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	3.0	6.0	6.0	7.0	1.0	29.0
قلیم شناسی		حداکثر بارندگی روزانه	1385	24.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.5	18.5	31.0	22.0	26.0	2.5	31.0
قلیم شناسی	آبکش	بارندگی ماهیانه بر حسب میلی متر	1385	18.6	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4	15.4	107.6	41.1	40.1	1.3	241.0
قلیم شناسی		تعداد روزهای همراه با بارندگی	1385	5.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	3.0	8.0	7.0	9.0	2.0	38.0
قلیم شناسی		حداکثر بارندگی روزانه	1385	9.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	8.0	42.5	16.5	24.0	1.2	42.5

## ۸- تجزیه و تحلیل نهایی :

تولید موفق یک محصول در نتیجه ترکیب متناسب عوامل زراعی در هر منطقه در شرایط اقلیمی یک محل بر تجربه و آزمایش استوار می باشد بر اساس تجربه کشاورزان گندم کار و نتایج تحقیقات بهترین تاریخ کاشت در استان ۱۵ آبانماه لغایت ۱۵ آذرماه می باشد بر همین اساس در سال زراعی ۸۶-۸۵ نیز با توجه به اینکه اولین بارش در تاریخ ۸۵/۸/۷ اتفاق افتاد، عملیات تهیه بستر بذر بخوبی انجام شد و بدنبال آن کاشت گندم دیم و آبی آغاز گردید بطوریکه در این زمان اکثر شهرستانها با توجه به استقبال کشاورزان جهت کاشت گندم، تقاضای میزان بذر گواهی شده بیشتری نسبت به سال زراعی گذشته داشتند. کاشت گندم دیم تا زمانی که رطوبت حاصل از بارش اول در خاک جهت سبز شدن مناسب بود ادامه پیدا نمود ولی متأسفانه بارش دوم به تاخیر افتاد و با فاصله یک ماه از بارش اول انجام که همین مسئله باعث توقف کاشت در اراضی دیم گردید و علاوه بر آن مزارع کشت شده دچار تاخیر در سبز شدن و حتی پوسیدگی بذر در خاک شدند بدین ترتیب کاشت مابقی اراضی پس از بارش سوم که اوایل آذر ماه اتفاق افتاد انجام گرفت. از این زمان به بعد بارندگی با پراکنش خوب و در زمانهای مناسب انجام گرفت ولی در دیمها همزمان با پنجه زنی در اکثر مزارع، دمای محیط کاهش محسوس و طولانی داشت و این موضوع رشد گندم را کند نمود بهر صورت با طی شدن این مرحله و ادامه بارش ها، مرحله ساقه دهی نیز بخوبی انجام شد. ولی مجدداً از اواسط بهمن ماه (با نزدیک شدن به مرحله خوشه دهی) تا ششم فروردین ماه هیچگونه بارش موثری در استان انجام نشد و در همین برهه از زمان، در اسفند ماه نیز پراکنش گرد و غبار غلیظ در آسمان و نشست آن در مزارع، عامل منفی دیگری در جهت تاثیر بر رشد و عملکرد گندم گردید به طوری که برخی از مزارع دیم غیر قابل برداشت شد ولی خوشبختانه با وجود چند عامل منفی ذکر شده بالا، تاکنون میزان خرید گندم در سال جاری مشابه میزان خرید سال گذشته بوده که هنوز برداشت گندم آبی در بعضی از مناطق ادامه دارد که دلیل آن افزایش عملکرد در واحد سطح مزارع گندم آبی با بهره گیری از بذر اصلاح شده متناسب با شرایط اقلیمی هر منطقه، انجام آبیاری بموقع، کشت مکانیزه، اجرای آبیاری تکمیلی در مزارع حاشیه رودخانه ها و مصرف صحیح کودهای مختلف بوده همچنین در مزارع دیم نیز بطور کلی رعایت اصول مدیریت مزرعه باعث کاهش میزان خسارت گردیده است.