

ضایعات گندم در مراحل مختلف

(مرحله قبل از کاشت تا... مصرف)

* اگر میزان درصد

ضایعات کشاورزی در کشورمان را معادل ۲۰٪ در نظر بگیریم، رقم ۱/۴۲۲/۷۶۰ تن، معادل ۵۶/۹۱۰/۴۰۰/۰۰۰ ریال بدست می‌آید (به ازای هر کیلو ۴۰ ریال به قیمت خرید سال ۶۳ محاسبه گردیده است) بدین ترتیب سالیانه معادل ۵/۵ میلیارد تومان از این طریق خسارت به اقتصاد و کشاورزی کشور وارد میگردد.

قسمت اول

مقدمه: با توجه به امکانات بالقوه و بالفعل موجود در کشور اسلامیمان و فرمایشات حضرت امام و آیت... العظمی منتظری به این نتیجه میرسیم که برای رسیدن به خودکفایی و استقلال اقتصادی باید کشاورزی را محور رشد و توسعه قرار دهیم. برای نیل به این منظور، شناسایی علل و عوامل ضایعات محصولات کشاورزی در مراحل مختلف و برنامه ریزی در جهت از بین بردن میزان ضایعات از جمله مسائلی است که باید به آن توجه کرد. تا کنون ارقام و آمار مستندی که گواه میزان خسارتهای وارده به محصولات

کشاورزی باشد، تهیه و تدوین نشده است. در مقاله زیر بررسی ضایعات گندم در مراحل مختلف توسط چندتن از برادران مطرح گردیده است، امید است تمام صاحب نظران و محققانیکه اطلاعات و آمار دقیقتری در این زمینه جهت شناخت بیشتر از ضایعات گندم و دیگر محصولات کشاورزی دارند ما را در این مهم یاری داده و با تحقیق و بررسی اینگونه مسائل که نقش مهمی در خودکفایی کشور و همچنین قطع وابستگی در زمینه محصولات غذایی به خارج از کشور دارد هرچه سریعتر نائل انیم انشاء الله.

جدول شماره ۱

نام محصول	میزان در هر هکتار	سال	علل خارج شدن از دست مصرف کننده
برج	۳۳۸/۰۰۰/۰۰۰	۱۹۷۸	حسرات و افتات و جملاتها، تلف همزی
درت	۲۰۱/۰۰۰/۰۰۰	"	
گندم	۱۴۱/۰۰۰/۰۰۰	"	
پنبه	۱۲/۰۰۰/۰۰۰	"	

چنانچه با توجه به جدولهای (۱ و ۲ و ۳) اهمیت و لزوم جلوگیری از افزایش ضایعات این محصول روشن می گردد:

جدول شماره ۲:

انواع مصرف	میزان مصرف تن	میزان جمعیت در سال ۶۲	میانگین مصرف سوانه شهری و روستائی سالیانه
۱- شهری و روستائی (سالیانه)	۵/۴۱۳/۸۰۰	۴۲۰۰/۰۰۰ نفر	۱۲۸/۹۰
۲- میزان مصرف بذر کشور	۷۰۰/۰۰۰		
۳- مصرف صنعتی و طیور و دام و غیره	۱۰۰۰/۰۰۰		
۴- جمع کل مصرف سالیانه	۷/۱۱۳/۸۰۰	۴۲۰۰/۰۰۰ نفر	۱۲۸/۹۰

گندم یکی از عمده ترین محصولات کشاورزی در تغذیه مردم اکثر کشورهای جهان از جمله کشور ما می باشد، بطوریکه قسمت اعظم جمعیت ایران مقدار زیادی از احتیاجات و مواد غذایی مورد نیاز روزانه خود را از گندم تامین می نمایند.

بنابراین با توجه به اهمیت و نقشی که گندم در کشور ما دارد، هرگونه اقدامی که در جهت بهبود کیفیت و کمیت این محصول برداشته شود، گامی مؤثر در جهت بالا بردن ارزش غذایی عموم مردم و رسیدن به خودکفائی خواهد بود. در این جهت عامل مهمی که در کاهش تولید گندم اثری چشم گیر داشته و دارد، ضایعات آن است که در مراحل گوناگون قبل از کاشت، کاشت و برداشت ایجاد می گردد که اعمال موارد فنی، پیشگیری و مبارزه با آن از اهمیت زیادی برخوردار است

حال اگر میزان درصد ضایعات کشاورزی در کشورمان را معادل ۲۰٪ در نظر بگیریم، رقم ۱/۴۲۲/۷۶۰ تن، معادل ۵۶/۹۱۰/۴۰۰/۰۰۰ ریال بدست می آید (به ازای هر کیلو ۴۰ ریال به قیمت خرید سال ۶۳ محاسبه گردیده است) بدین ترتیب سالیانه معادل ۵/۵ میلیارد تومان از این طریق خسارت به اقتصاد و کشاورزی کشور وارد می گردد. چنانچه ارقام جدول شماره ۳ نشان دهنده رشد و روند فزاینده پرداختهای دولت به کشاورزان خسارت دیده می باشد:

حدول ۳

سال پرداخت	میزان پرداخت (ریال)	ملاحظات
۶۱	۲/۴۶۰/۰۰۰/۰۰	محصولات زراعی و دامی
از اول فروردین تا آخر مهر ۶۲	۱/۳۰۰/۰۰۰/۰۰۰	خسارات گنده (سن و سیل و سیاهک و غیره)

۱ توجه به جدول شماره ۳ به این نتیجه می رسیم که خسارات پرداخت شده از طرف بانک کشاورزی به کشاورزان سیر صعودی داشته است تعریف ضایعات: طور کلی باید گوئیم که هرگونه نقصان و کاهش کیفی و کمی در محصولات کشاورزی ضایعات محسوب می گردد. در این مقاله ضایعات گنده را که یکی از اساسی ترین محصولات کشاورزی می باشد در هفت قسمت جداگانه مورد بررسی قرار می دهیم

الف: نقصان گنده قبل از کاشت

ب: ضایعات کاشت

ج: ضایعات داشت

د: ضایعات برداشت

و: ضایعات بعد از برداشت

ص: ضایعات واردات

ح: ضایعات زمان مصرف

الف - نقصان گنده قبل از کاشت:

دلیل از کاشت محصول غلات، عوامل گوناگونی ممکن است سبب شود در مراحل بعدی در میراث و کیفیت محصول صاعه وارد گردد که این

عبارتنداز:

۱ - عدم تسطیح اراضی زیر کشت گندم

۲ - کوچک و یکپارچه نبودن اراضی کشت

۳ - عدم وجود سیستم کامل کانالهای اصولی

آبرسانی در مزارع و استفاده صحیح از منابع آب

۴ - عدم جلوگیری از فرسایش و تخریب خاک

۵ - ناهماهنگی در توزیع نهاده ها و ماشین آلات

و ادوات کشاورزی بر اساس نیاز مناطق

۶ - به موقع اعلام نکردن قیمت محصولات

کشاورزی و اصلاح روش قیمت گذاری

بلاعرض به آنها بپردازد، دومین مسئله در تسطیح اراضی عدم وجود شرکتهای تسطیح کننده در تمام نقاط ایران می باشد تا طرحها را به مرحله اجرا در آورند، زیرا تاکنون اعتبارات در نظر گرفته شده در اغلب استانها به علت نبودن مجری طرحهای تسطیح همواره برگشت خورده است. مسئله سوم فرم و نمونه خاکهای ایران است. تسطیح کردن در اینگونه خاکها به دلیل اینکه همواره قسمت حاصلخیز خاک ایران در روی خاک می باشد، دشوار بوده است. در صورت تسطیح، باریختن خاک حاصلخیز در گودالها طبقات شنی زیرین را که فقیر و عاری از مواد غذایی می باشد به سطح خاک آورده و خاک حاصلخیز سطحی را باریختن در جاهای پست از دست خواهیم داد. این حالت در مورد اغلب خاکهای کشور ما وجود دارد، در صورتیکه در خاکهای نوع چرنوزم تا عمق سه متری خاک یافت یکسان دیده میشود.

لیکن متأسفانه اراضی زیر کشت گنده در کشور ما بیش از ۳۰ سانتی متر عمق حاصلخیزی ندارد. مسئله قابل توجه این است که پس از عمل تسطیح مواد آلی خاک کم شده و میکروارگانیزم نیز از نظر جمعیت کاهش می یابد و بطور حتم دولت باید در سالهای اول بعد از تسطیح به علت پائین بودن راندمان تولید با فراهم آوردن امکانات، کشاورزان رایاری نماید آنچه مهم است این است که از امروز باید در فکر تسطیح اراضی بود و هرچه سریعتر این طرح را شروع کرد، زیرا در غیر این صورت بازدهی خاکهای کشور ما همچنان نقصان خواهد داشت

الف - ۲۱: کوچک و یکپارچه نبودن اراضی کشت:

مهمترین فایده یکپارچه نمودن زمینهای کشاورزی، کاهش هزینه تولید است که خود عامل مهمی در افزایش تولیدات کشاورزی است. برای یکپارچه کردن اراضی سه عامل عمده زیر باید در نظر گرفته شود

۱ - وجود یک منبع آب مشترک که اراضی

یکپارچه شده را سیراب نماید

۲ - محتره شمردن مسئله مالکیت افرادی که

ورق بزنید.

۷ - ناهمگونی کشاورزان به مسائل آب و خاک و حاصلخیزی خاک

۸ - عدم وجود دستگاههای بوجاری به مقدار کمی در کشور در زمینه وجود علف هرز، آب و بیماری در زمین از سالهای قبل.

الف - «۱»: عدم تسطیح اراضی زیر کشت گنده

باعمل تسطیح می توان مقداری از زمینهای دیم را به آبی تبدیل نموده و راندمان تولید را در اینگونه زمینها بالا برد. ولی متأسفانه وجود

پستی و بلندیهای زیاد در زمینها مسئله تسطیح را در ایران نامشکل رو برو می کند و به همین

دلیل میزان هزینه تسطیح در ایران نسبت به بعضی از نقاط دنیا ۱۰ برابر بیشتر خواهد بود، لذا

زارع ایرانی به تنهایی توانایی انجام این کار را با امکانات کافی چه از نظر بودجه و چه افراد

کاردان فنی نخواهد داشت. بدین لحاظ دولت باید به صورت طرحهای بلندمدت و میان مدت،

تسطیح اراضی را که سبب افزایش میزان بهره وری خواهد بود به عهده گرفته و عملی

نماید. و مقداری از مخارج تسطیح زمینها را، صورت واء های درازمدت از زارعین باز پس

گرفته و مقداری را نیز به صورت کمک

زمینهای خود را بصورت یکپارچه مانند بنه و... درمیآورند.

۳ - اجرا کنندگان طرح باید یک دستگاه مورد اعتماد روستائیان و زارعین باشند.

دلایل فوق باتوجه به تجارب تلخ گذشته که باوجود آوردن کشت و صنعتها، شرکتهای سهامی زراعی، شرکتهای تولیدی روستائی، سازمانها عمران روستائی و امثال آنها که دیدیم نه تنها موفق نشدند تادرجهت افزایش تولیدات گامی بردارند، بلکه باعث نابودی کشاورزی منطقه در گذشته شدند. زیرا عده توجه به سه عامل مهم فوق و یا عضا فقط به مسئله تأمین آب پرداختن و مالکیت را از کشاورز سلب نمودن و اورا بصورت کارگر کشاورزی در آوردن سبب می شود که کشاورزان روستا را ترک و به شهرها مهاجرت نمایند. توجه به مسائل بالا و با اجرای یکپارچه کردن مزارع، از مصرف بیهوده ماشین آلات هم احتراز خواهیم کرد و عملیات زراعی نیز در زمان

مشخص خود و در موقع لازم انجام خواهد شد. مثلاً در مورد شخم زدن اگر تراکتور را اجاره نمائیم، امکان تأخیر در کاشت وجود خواهد داشت و این مسئله نیز مضار فراوانی بدنبال دارد. در صورتیکه در زمینهای یکپارچه می توان روی کار ماشین آلات زمان بندی نمود و به موقع، عمل بذرپاشی و کوددهی را انجام داد، همچنین جمع آوری آمار سطح زیر کشت تولید در زمینهای یکپارچه آسان تر خواهد شد. در نتیجه آمارگیری کشاورزی ما نیز اصلاح خواهد گردید. همچنین با انجام این طرح با ۱۶ ساعت کار می توان ۸ هکتار زمین را شخم زد. لیکن در صورت عدم اجرای آن مسلماً در تولید ۵۰۰ کیلوگرم محصول دیم و ۱۲۰۰ کیلوگرم تولید آبی باقی خواهیم ماند
الف - ۳۱:

عده وجود سیستم کامل کانالهای اصولی آبرسانی در مزارع و استفاده صحیح از منابع آبی: چنانچه می دانیم کشور ما از نظر میزان آب

یکی از کشورهای کم آب دنیاست. لیکن با این وجود هنوز در استفاده از منابع موجود کشور برنامه ریزی صحیح و اقدامات لازم بطور کامل به عمل نیامده است. هنوز در اغلب مزارع آبی از روشهای آبرسانی و سیستم های اولیه حدود چند صد سال قبل استفاده میشود. در نتیجه میزان آب قابل استفاده جهت محصولات کشاورزی از راندمان بسیار پائینی برخوردار بوده و کشاورزان ما از این بابت همه ساله لطمات شدیدی تحمل می نمایند. در صورتیکه با وجود مصالح اولیه موجود در محل با یک برنامه مشخص می توان بخش خصوصی را در جهت سرمایه گذاری و اصلاح در سیستم آبرسانی کشور بسیج نموده و از هز رفتن ابها جلوگیری کرد. با تأمین منابع جدید آب می توان سطح کشت را حدوداً ۵/۲۵ میلیون هکتار (بر طبق کتاب دوم برنامه ریزی پنج ساله آب و خاک افزایش داد. که البته این افزایش بایستی با آموزشهای لازم و با استفاده از وسائل ارتباط

جدول ۲ - بلحاظ اهمیت مسئله مالکیت ارضی در دیم «جدول شماره ۴» از انتشارات مرکز آمار ایران منعکس میگردد.

طبقه بهره برداری	بهره برداریهای دیمکار		محصولات علوفه		محصولات سالانه غیر علوفه		محصولات دائمی		آیش
	تعداد بهره برداری	مساحت	تعداد بهره برداری	مساحت	تعداد بهره برداری	مساحت	تعداد بهره برداری	مساحت	
جمع	۹۷۷۶۳۷	۱۴۸۲۳۳۴	۱۳۱۴۹۰	۱۴۱۱۰۰	۱۳۰۱۲۳۱	۵۶۳۶۰۸۶	۲۹۸۷۶۳	۱۲۳۲۸۵	۸۲۹۸۲۰
بهره برداریهای کمتر از یک هکتار	۱۹۵۹۸۸	۶۰۶۵۹	۴۶۰۸	۱۲۰۵	۱۱۴۵۴۴	۳۳۴۴۷	۱۱۰۵۷۲	۲۰۰۵۳	۲۰۳۳۵
بهره برداریهای ۱ تا کمتر از ۲ هکتار	۲۰۵۹۸۷	۱۷۵۰۸۱	۷۰۹۷	۲۰۸۷	۱۷۲۱۴۶	۱۱۶۷۵۱	۷۶۱۸۷	۱۹۸۲۹	۵۶۴۸۴
بهره برداریهای ۲ تا کمتر از ۵ هکتار	۳۵۵۸۶۲	۸۴۳۵۰۲	۲۵۰۶۶	۷۹۱۷	۳۱۸۲۵۴	۵۴۰۸۹۱	۷۶۸۰۱	۳۶۲۳۴	۱۸۸۵۷۹
بهره برداریهای ۵ تا کمتر از ۱۰ هکتار	۳۴۰۶۴۱	۱۹۳۸۲۵۴	۴۶۴۲۴	۲۵۱۱۲	۳۲۶۳۰۱	۱۱۶۴۷۳۱	۲۱۰۴۵	۱۶۶۶۷	۲۵۴۲۰۶
بهره برداریهای ۱۰ تا کمتر از ۵۰ هکتار	۳۶۴۱۵	۵۱۵۸۶۷۳	۴۶۹۳۸	۶۷۳۰۳	۳۵۳۲۷۲	۲۹۳۸۱۳۵	۱۳۳۱	۲۵۳۰۰	۲۹۶۹۶۷
بهره برداریهای ۵۰ تا کمتر از ۱۰۰ هکتار	۱۱۸۴۴	۵۷۳۶۱۹	۱۱۱۸	۶۴۶۳	۱۱۴۶۷	۳۲۰۷۵۷	۵۲۰	۲۱۹۳	۹۲۶۳
بهره برداریهای ۱۰۰ هکتار و بیشتر	۵۶۵۷	۹۷۷۸۴۹	۴۳۹	۳۱۰۱۳	۵۲۲۹	۵۲۱۳۷۴	۲۲۷	۱۵۰۹	۴۰۱۴

جمعی و گسیل مروجین متعهد به روستاها همراه باشد، لیکن با وجود تمام اینها، انجام عملیات بموقع در اراضی، مانند شخم پاییزه در دیم‌زارها به منظور ذخیره رطوبت جهت جوانه زدن بذر کشت شده در مزارع نیز نایبستی فراموش گردد.

الف - (۴): عدم جلوگیری از فرسایش و تخریب خاک:

مهمترین عاملی که امروزه خاکهای کشاورزان را در معرض تهدید قرار داده است کشت در جهت شیب، در اغلب نقاط کشور است. که باین مسئله هرچه سریعتر و با جدیت هرچه بیشتر باید مبارزه نمود.

- شناخت نیاز خاکهای کشور نیز یکی از ضروریات فعلی جامعه کشاورزی ماست. چه کشاورزان ما اغلب بدون توجه به نیاز زمین و نیاز به نوع خاص کود یا پرداخت پول و دریافت کود زمین را به سوی نابودی می‌کنند.

- بونه کنی جهت مصرف سوخت خود عامل دیگری در جهت فرسایش خاک است. که مشاهده رودخانه‌های گل‌لود در فصول بارندگی و گرم شدن هوا دلیل مناسب بر سرعت تخریب خاکهای کشور است. غیر از آن مصرف فضولات دام در جهت گرم کردن منازل و عده استفاده از آن به صورت کود حیوانی برای زمینهای کشاورزی نیز باعث فقیر کردن سایبان خاکهای کشور خواهد بود. برای رفع این مشکل می‌توان با سوخت جانشین جلوی بونه کنی را گرفته و - دانن کودهای حیوانی به خاکهای کشور حاصلخیزی آنها را افزایش داد.

الف - (۵): ناهماهنگی در توزیع نهاده‌ها و ماشین‌الات و ادوات کشاورزی براساس نیاز مناطق: برای اینکه نهاده‌های مورد نیاز کشاورزان با یک ضابطه مشخص در سراسر کشور توزیع شود، پدید آوردن یک مرکز توزیع واحد در کشور لازمه نظر می‌رسد که در این توزیع بایستی استانها را بر حسب درجه محرومیتشان تقسیم‌بندی کرد، و با ثبت توزیع نهاده‌ها در شناسنامه‌های زراعی، توزیع عادلانه را در این زمینه در سراسر کشور به عمل آورد.

الف - (۶): به موقع اعلاء نکردن قیمت محصولات کشاورزی و اصلاح روش قیمت‌گذاری

از جمله علل و عواملی که قبل از کاشت ممکن است سبب شوند تا در مراحل بعدی در میزان و کیفیت محصول ضایعه وارد گردد، میتوان از: ۱- عدم تسطیح اراضی زیر کشت گندم ۲- کوچک و یکپارچه نبودن اراضی کشت، عدم وجود سیستم کامل کانالهای اصولی آبرسانی در مزارع و استفاده صحیح از منابع آب. ۳- ناهماهنگی در توزیع نهاده‌ها و ماشین‌الات و ادوات کشاورزی براساس نیاز مناطق ۴- عدم وجود دستگاههای بوجاری به مقدار کافی در کشور ۵- به موقع اعلاء نکردن قیمت محصولات کشاورزی و اصلاح روش قیمت‌گذاری و... نام برد.

در طول سالها اغلب مشاهده شده است که قیمت گندم پس از کاشت و سپری شدن زمان کاشت از سوی مسئولین اعلام می‌گردد و این خود باعث عده کاشت گندم به مقدار کافی خواهد شد و از طرفی بدلیل عدم رعایت تمام عوامل مؤثر در قیمت گندم، قیمت‌گذاری با افزایش نسبی نسبت به سالهای قبل صورت می‌گیرد و بدون توجه به قیمت‌گذاری سایر محصولات. گاه تنها قیمت گنده اعلاء می‌شود که خود مشکلات دیگری بوجود می‌آورد، که برای رفع این مشکل ایجاد یک هیأت ثابت در جهت قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی با در نظر گرفتن تمام عوامل مؤثر در قیمت در سطح کشور ضروری بنظر می‌رسد.

الف - (۷): نا آشنائی کشاورزان به مسائل آب و خاک و حاصلخیزی خاک.

عدم اطلاع کافی کشاورزان از مسائل اولیه آب و خاک و روابط مابین آنها، بیشتر بدلیل نبودن یک مرکز تهیه و توزیع اطلاعات به روستاها و در حد درک روستائیان و همچنین عده نمایش کافی فیلم و اسلاید در سطح روستاهای کشور می‌باشد و نیز دلیل دیگری برای این مسئله قطع ارتباط بسیار نزدیک ما بین روستائیان و مروجین و دانشکده‌های کشاورزی و مراکز علمی و رسانیدن مطالب به مصرف کنندگان واقعی آنها می‌باشد.

الف - (۸): عدم وجود دستگاههای بوجاری به مقدار کافی در کشور، در نتیجه وجود علف‌هرز، آفات و بیماری در زمین از سالهای قبل: چون تعداد دستگاههای بوجاری موجود در کشور کفایت بوجاری بذور تمام گنده کشور را نمی‌نماید.

بنابراین اغلب کشاورزان بدون جدا کردن تخم علفهای هرز و دانه‌های شکسته و غیره تخم پاشی را به انجام می‌رسانند که این خود سبب کاهش میزان تولید می‌گردد ولی در صورت بوجاری نمودن آنها از مصرف زیاد بذر نیز کاسته شده و بذور لاغر و شکسته جدا گردیده و به مصرف خوراک دام خواهد رسید. بنابراین خرید یا ساخت دستگاههای بوجاری یکی دیگر از اولویتها جهت بالا بردن میزان تولید گندم بنظر

بقیه در صفحه ۲۰

می رسد. و بدلیل عدم وجود دستگاههای بوجاری تخم علفهای هرز به صورت یک سیستم پایدار در مزارع گندم درآمده و همه ساله با شدت بیشتر با رشد گندم به رقابت بر می خیزند، و آفات و بیماریها نیز همچنان از سالی به سال دیگر منتقل شده و خسارات قابل توجهی را بوجود می آورند.

ب - ضایعات کاشت:

ضایعات محصول در مرحله کاشت را می توان بشرح زیر تقسیم بندی نمود.

۱- نقصان گندم در کاشت

۲- عدم رعایت زمان دقیق کاشت

۳- عدم رعایت اصول تناوب زراعی

۴- کمبود بذور اصلاح شده سالم و خالص

۵- وجود آفت، بیماریها و علفهای هرز

ب - (۱): نقصان گندم در کاشت:

ضایعات در این مورد بستگی به نحوه کاشت دارد.

کاشت به دو روش خطی و دست پاش انجام می گیرد. لیکن کار برد ادوات کاشت (بذر پاش) باعث کمتر مصرف شدن بذر تا حدود ۲۵٪ شده و بر طبق بررسیهای انجام شده ارقامی بشرح جدول ذیل بدست آمده است:

جدول شماره ۵	دست پاش (کیلو گرم) در هکتار	خطی (کیلو گرم) در هکتار
گندم امید	۱۲۰-۱۸۰	۹۰-۱۲۰
گندم آذر	۱۱۰-۱۹۰	۶۰-۹۰
گندم بروستاین	۲۲۰	۱۸۰

با اندکی دقت تفاوتهای ناشی از میزان بذر مصرفی در دوروش مختلف کاشت را در جدول شماره (۵) می توان درک نمود. و بدین وسیله با استفاده از روش بهتر می توان سالیانه مقدار بیشتری گندم به بازار عرضه نمود.

ب - (۲): عدم رعایت زمان دقیق کاشت:

کرپه یا دیرکاشتن بذر باعث مصرف بیش از حد بذر گندم شده و از نظر میزان تولید گندم نیز عملکرد پائین خواهد بود، لهذا رعایت زمان دقیق کاشت در هر منطقه با توجه به شرایط آب و هوایی دقیقاً باید اجرا گردد.

ب - (۳): عدم رعایت اصول تناوب زراعی:

اغلب روستائیان کشور بدون توجه به مسئله

* نقصان گندم در کاشت، عدم رعایت زمان دقیق کاشت و اصول تناوب زراعی، کمبود بذور اصلاح شده و سالم و خالص و وجود آفت، بیماریها و علفهای هرز از جمله علل و عواملی است که در میزان بازدهی گندم اثر بسزایی دارند.

تناوب زراعی همه ساله اقدام به کشت یک محصول (گندم) نموده و نهایتاً علاوه بر فقیر شدن زمینهای زیر کشت اشاعه بیماریها و آفات و علفهای هرز را گسترش داده و حداکثر عملکرد در واحد سطح را همواره در یک حد پائین قرار داده اند که خود یکی از مهمترین عوامل عدم افزایش تولید در واحد سطح می باشد.

ب - (۴) کمبود بذور اصلاح شده و سالم و خالص:

بدلیل اینکه میزان تولید بذور اصلاح شده در مراکز تهیه و توزیع به اندازه نیاز کلیه کشاورزان گندمکار نبوده و بدلیل عدم وجود دستگاه بوجاری و عدم وجود یک مرکز کنترل و توزیع

بذور در سطح کشور که بصورت همه گیر و همه جایی بتواند اقدام و وارد عمل گردد، اغلب زارعین مقداری از گندم کاشته شده سالیانه خود را برداشت نموده، مجدداً بصورت بذر کنار گذاشته و در زمین خود می کارند. لهذا از نظر تولید و عملکرد راندمان بسیار پائین بوده و تا کنون نیز در جهت آموزش روشهای تولید بذر مرغوب قدمهای مؤثری برداشته نشده است.

ب - (۵): وجود آفت و بیماریها و علفهای

هرز:

هر ساله بعلت طغیان آفات عمومی مانند:

سن، ملخ، موش و آفات مخصوصی مانند: تریپس - پروانه برگ خوار، شته و... و همچنین بیماریهایی مانند سیاهک پنهان و آشکار و زنگ گندم و عدم مبارزه و پیشگیری صحیح و به موقع، ضایعات فراوان بیار می آورد که در بعضی استانها به ۸۰ - ۸۵ درصد رسیده است. بدلیل عدم وجود دستگاه بوجاری به مقدار کافی در سطح کشور بذور آلوده گندم کشت شده و با سرعت بیماری را در مناطق غیر آلوده گسترش می دهند و بدلیل جدا نکردن بذور سالم توأم با علف هرز و بذورهای شکسته میزان مصرف بذر بالا رفته و میزان رشد گندم در مزرعه نیز پائین آمده و محصول شدیداً صدمه می بیند، میزان خسارت وارده به علت بیماری سیاهک آشکار و پنهان در حدود ۱۰٪ بوده و گاهی اوقات در بعضی نقاط تا ۸۵٪ نیز می رسد.

ج - ضایعات داشت

ضایعات در مرحله داشت را می توان در سه قسمت زیر خلاصه نمود:

۱ - عدم استفاده از روشهای ساده در جلوگیری از صدمات یخ زدگی خاک و ذوب سریع برف

۲ - پرت آب در زمینهای آبی

۳ - عدم مبارزه کافی و بموقع با بیماری سن گندم

ج - (۱): عدم استفاده از روشهای ساده در جلوگیری از صدمات یخ زدگی خاک و ذوب سریع برف: بر اثر یخ زدن زمین گندمهای پائیزه در طول زمستان، بوته های پنجه زده گندم از سطح کاشته شده برخاسته و بر اثر باز شدن یخ زدگی زمین (خاک) گندم، بوته ها چند سانتی متر از محل اصلی کشت بلندتر می شوند و بدین ترتیب از رشد سریع و مرتب گندم جلوگیری می گردد. برای حل این مشکل می توان به روش بسیار ساده با رها کردن گوسفندان روی اینگونه ها زمین ها و دوانیدن آنها، بر اثر فشار سم آنها بوته های گندم را برسرای اولیه آنها باز گردانید.

در سالهایی که میزان ریزش برف در مناطق