



مجموعه کتابهای علمی - کاربردی

گندم

از تولیدات مشترک

مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی

سازمان جهاد کشاورزی

مدیریت نهضت سوادآموزی

سازمان آموزش و پرورش استان بوشهر



احمدی - نعمت الله ۱۳۳۸ -

گندم

نعمت الله احمدی - بهرام بهنام نیا، : بوشهر - بادمهر ۱۳۸۸

۲۴ صفحه

فهرست نویسی براساس اطلاعات قیما . SBN : ۹۷۸-۶۰۰-۹۰۳۱۲-۴-۵

نمایه .

۱. نعمت الله احمدی ۱۳۳۸ - بهرام بهنام نیا - ۱ گندم . - ۲ گندم - ایران - بیماری ها و آفت ها
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر - مدیریت نهضت
سواد آموزی استان بوشهر

ب . عنوان .

رده بندی کنگره : ۹ ک ۳ الف / SB ۱۹۱

رده بندی دیویی : ۱۱/۶۳۳

شابک : -۹۷۸-۶۰۰-۹۰۳۱۲-۴-۵



شناسنامه کتاب:

عنوان: گندم

گردآورندگان: مهندس نعمت اله احمدی - بهرام بهنام نیا

ساده نویسی: سید محمود هاشمی پیکر - بیژن دهقان فر

بررسی فنی: مهندس داریوش ابراهیمی

ناظر : مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی و مدیریت نهضت

سواد آموزی استان بوشهر

ناشر: انتشارات بادمهر ۰۹۱۷۳۷۱۶۴۱۹

تیراژ: ۴۰۰۰ جلد

صفحه آرایی و طراحی: مؤسسه فرهنگی هنری مولی

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۰۳۱۲-۴-۵

این کتاب در راستای همکاریهای بین بخشی نهضت سوادآموزی استان بوشهر و مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان به منظور شناخت و آگاهی سوادآموزان و کم سوادان جهت استفاده در برنامه های بخش تداوم آموزش مورد استفاده قرار خواهد گرفت. با سپاس و قدردانی از مدیران محترم: عباس قلی پور و دکتر نوذر منفرد

فهرست

صفحه	عنوان
۴	فهرست
۶	گندم
۷	سیاهک آشکار
۷	سیاهک پنهان
۸	سیاهک چگونه و از چه طریقی انتقال می یابد؟
۱۰	آیا می دانید که ؟
۱۱	آنچه در تهیه بذر باید بدانیم
۱۳	برداشت محصول
۱۴	مبارزه شیمیایی و مضرات آن
۱۶	روش های ساده، ارزان و کم خطر برای کنترل آفات
۱۶	مبارزه طبیعی
۱۷	مبارزه زراعی
۱۸	قرنطینه نباتی
۱۹	مبارزه زیستی یا حیاتی
۲۱	خلاصه مطالب
۲۳	پاسخ به سوالات



گندم:

گندم یکی از مهمترین محصولات کشاورزی است که به دلیل آسان بودن زراعت آن و با توجه به ارزش غذایی بسیار بالا، در زندگی انسانها اهمیت زیادی دارد. انسان در طول سالها به شناخت خصوصیات این منبع مهم غذایی پرداخته است. امروزه یکی از دلایل فراوانی محصولات کشاورزی استفاده از سواد و ابزارهای پیشرفته است.

بی توجهی و نداشتن آگاهی از مراحل «کاشت، نگهداری و برداشت» گندم باعث می گردد این محصول ارزشمند از بین برود و میلیون ها انسان از آن بی بهره شوند؛ در صورتی که آگاهی و داشتن سواد می تواند از هدر رفتن آن جلوگیری کند و غذای انسان های زیادی را تأمین نماید. برای رسیدن به این منظور، لازم است طریقه ی صحیح کشاورزی را یاد گرفت.



آفتهای گندم:

آفتهای گندم در حال زیاد شدن هستند و اگر به زودی تحت کنترل قرار نگیرند ممکن است خطرات فراوانی را به زمین های کشاورزی ما وارد کنند.



آفتهای از مشکلات عمده ی زراعت هستند، یکی از آفتهای مهم و بیماری های مهم گندم «سیاهک» نام دارد. عامل این بیماری یک نوع قارچ

است که تا کنون چندین نوع آن در ایران شناخته شده است. این آفت در بهار سال ۱۳۷۵ در کشور ظاهر شد و چیزی حدود صد هزار هکتار از مزارع گندم را در پانزده استان کشور آلوده کرد که شدیدترین آلودگی مربوط به مناطق جیرفت و کهنوج در استان کرمان بود. سیاهک به دو صورت «آشکار و پنهان» در مزارع مشاهده می شود.

سیاهک آشکار

بیماری خطرناک و شایع ای است که در مناطق سردسیر کشور دیده می شود. عامل بیماری سیاهک در جنین گندم و با بذر به زمین منتقل می شود و با جوانه زدن گندم، عامل بیماری جوانه زده و به همراه گیاه رشد می کند و پس از تشکیل خوشه گندم، عامل بیماری نیز به داخل دانه می رود و با تکثیر خود، تبدیل به ماده ی سیاه رنگی می شود که از دور قابل تشخیص است.

سیاهک پنهان

همان طور که از نامش پیدا است این بیماری بصورت پنهان است و در ظاهر خوشه گندم دیده نمی شود، پوست دانه های آلوده سالم است ولی از درون دانه ها خراب هستند به همین دلیل به این نوع بیماری (سیاهک پنهان) می گویند.

سیاهک چگونه و از چه طریقی انتقال می یابد؟

۱ - هنگام برداشت یا درو، چون خوشه ها و دانه های آلوده به قارچ، شکسته می شوند، اسپور قارچ وارد خاک شده و مزرعه را نیز آلوده می کند.



۲ - از طریق بذر: بذر گندم در زمین های گسترده کشت می شود و از مناطق مختلفی تأمین می گردد پس احتمال آلوده بودن بذر وجود دارد.

۳ - وسیله های برداشت گندم: چون کمباین ها در نقاط مختلفی



گندم درو می کنند ممکن است آلودگی را از جایی به جای دیگر منتقل کنند و از این طریق نیز بذر را آلوده کنند.

سیاهک ها می توانند ده الی پانزده درصد خسارت را به

مزرعه کشاورزی وارد کنند. بنابراین یک کشاورز به دلیل اینکه برای زارعت گندم هزینه های زیادی را متحمل می شود برای اینکه برداشت خوبی داشته باشد و دچار مشکل نشود بایستی از سموم قارچ کش که مهندسین کشاورزی توصیه می کنند و هزینه ناچیزی هم دارد در زارعت خود بهره بگیرد.





آیا می دانید که :

هزینه ی ضد عفونی یک هکتار زمین چیزی بیشتر از قیمت یک الی چهار کیلو گندم نمی شود. در مقابل اگر از این سموم ضد عفونی کننده استفاده نشود، ممکن است به چیزی در حدود ۶۰۰ کیلو گندم خسارت وارد شود.

آنچه باید در تهیه بذر بدانیم:

بذر گندم اولین عامل مؤثر در تولید بیماری سیاهک است به همین دلیل برای پیشگیری از تولید این بیماری باید نکات زیر را رعایت کرد:

۱- آن را با مواد ضد عفونی کننده و سم های ضد قارچ ضد عفونی کرد.

۲- آن را از بذرهای آلوده و تخم گیاهان دیگر جدا نماییم.

۳- باید بذر گندم را با سم مخلوط کنیم به طوری که تمام سطح بذر به سم آغشته شود.



بنابراین به همه عزیزان کشاورز توصیه می شود هیچ بذری را بدون ضد عفونی کاشت نکنند. در مناطق مختلف کشور عزیزمان ایران،

کشاورزان برای ترکیب کردن سم با بذر، مطابق با امکانات محلی و توان مالی خود وسایلی را برای این کار استفاده می کنند.

- مهم نیست که از چه وسیله ای برای ترکیب کردن سم و بذر استفاده شود، نکته مهم آن است که کار ترکیب سم و بذر به خوبی انجام گیرد.
- زمانی می توان مزارع پر محصول و سالم داشت که تمام اصول کشاورزی را به خوبی رعایت کرد و از بذرهایی که در برابر بیماری سیاهک مقاومت دارند استفاده کنیم. پس بیاییم با انتخاب بذر سالم سیاهک را نابود کنیم.



برداشت محصول:

روش برداشت گندم از طریق «خرمن کوبیدن» که در بعضی از روستاهای کشور ما انجام می شود خسارات زیادی را بر جای می گذارد در حالیکه با استفاده از کمباین برای برداشت محصول میزان خسارات کمتر می شود.



امروزه در کشورهای پیشرفته برای برداشت محصول و

غلات از کمباین استفاده می کنند که اگر در استفاده از آن دقت شود می توان از ضایعات گندم هنگام برداشت جلوگیری کرد.

مبارزه شیمیایی و مضرات آن :

یکی از دلایل اصلی مبارزه شیمیایی این است که آفات سریعاً کاهش می یابد . و کشاورز زمان کوتاهی پس از سمپاشی شاهد از بین رفتن حشره زیان آور یا علف هرز مزاحم می باشد . اما بایستی به این نکته توجه داشت که :



علاوه بر از بین رفتن
حشرات زیان آور
حشرات مفید نیز از
بین می روند .

و مهم تر آنکه
تعدادی از حشرات

زیان آور از سمپاشی جان سالم بدر برده و به زاد و ولد می پردازند . در نوبت سمپاشی بعدی تعداد باقی مانده نسبت به سم مقاوم تر می شوند و برای کنترل آنها بایستی سم بیشتری مصرف شود و این چرخه همینطور ادامه پیدا می کند تا اینکه یک حشره نسبت به یک سم خاص کاملاً مقاوم شده و ما هر چقدر سمپاشی کنیم آنها از بین نمی روند .

یک مطلب مهم دیگری که می بایست به آن توجه داشت این است که محصول برداشتی از مزرعه یا باغ سم پاشی شده تا مدت های زیادی سمی می باشد که با شستشو نیز از بین نمی رود.

با مصرف این محصولات در دراز مدت مقدار سم باقی مانده به بدن ما منتقل شده و در بدن ذخیره می شود و به تدریج به انسان زیان می رساند. موارد زیادی از بیماری های دنیای امروز ناشی از باقی مانده سموم شیمیایی در محصولات کشاورزی می باشد.

از این جهت می بایستی فقط در مواقع خاصی از سموم شیمیایی استفاده کنیم آن هم زیر نظر کارشناسان کشاورزی و پس از رعایت کلیه نکات ایمنی و کارشناسی.





روشهای ساده، ارزان و کم خطر برای کنترل آفات

مبارزه طبیعی

استفاده از انواع تله ها جهت مبارزه با حشرات، بسیار ساده، ارزان و کم خطر است و می تواند نتیجه خوبی داشته باشد. برای جلب حشرات روی تله ها از عوامل متعددی مانند نور و یا فرمون می توان استفاده کرد. فرمون ها موادی هستند که بر اساس بوی بدن حشرات ساخته شده اند و موجب جذب حشره به سوی خود می گردند.

فرمون به شکل های مختلف و به صورت قرص، کپسول و شکل های دیگری در بازار وجود دارد و برای جذب و از بین بردن خیلی از حشرات استفاده می شود.

مبارزه زراعی:

با تغییر زمان کاشت یک محصول عملاً جلوی خسارت آفات به نحو چشمگیری گرفته می شود، و اینکه پس از کاشت یک



محصول در نوبت بعدی محصول دیگری بکاریم. با رعایت نوبتی کشت، یا تناوب زراعی تداوم حیات یک حشره و یا یک علف هرز را دچار مشکل کرده و خسارت

آن را به نحو چشمگیری کاهش دهیم به طور مثال پس از کاشت گندم در یک سال در سال بعد گلزا که یک دانه روغنی است بکاریم.

قرنطینه نباتی:

یک روش ساده دیگر که خطرات جانبی ندارد جلوگیری از ورود بذر علف های هرز و یا آفات سایر مناطق به مزرعه است. خیلی از علف های هرز و یا آفات نباتی در مناطق دور دست و سایر کشورها وجود دارد که به هنگام خرید بذر از آنجا به همراه محموله های وارداتی به کشور ما وارد می شود. با استقرار پست های قرنطینه در مرزها و یا حتی ما بین استان ها و با کنترل محموله های وارداتی جلوی ورود این علف های هرز و یا آفات گرفته می شود و نتیجه کار این است که ما از شر آفت و یا علف هرز در امان هستیم.

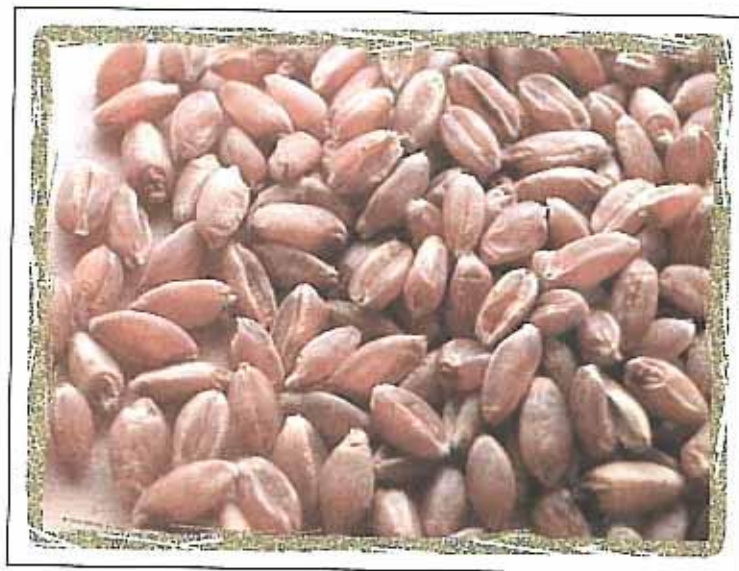


مبارزه زیستی یا حیاتی:



در این روش با استفاده از حشرات برعلیه یکدیگر، جلوی خسارت آنان گرفته می شود برای نمونه کفشدوزک هفت نقطه ای، شکارچی مشهور شته سبزمی باشد. تعدادی کفشدوزک در روی یک درخت ظرف مدت کوتاهی شته ها را می خورند و یا بعضی از زنبورها تخم خود را درون بدن کرم برگ خوار گذاشته و موجب از بین رفتن کرم می شوند.

با کمی دقت در صبیعت اطراف خودمان می بینیم که روش های زیادی برای کم کردن خسارت آفات، بیماری ها و علف های هرز وجود دارد که نیازما را به استفاده از سم و سم پاشی کم می کند و محصول تولیدی ما بدون وجود سم به بازار مصرف فرستاده می شود.



خلاصه مطالب :

گندم یکی از مهمترین محصولات کشاورزی است که دارای ارزش غذایی بسیار بالایی می باشد و از اهمیت زیادی برخوردار است، که اگر درست کشت شود، یکی از بهترین و مقوی ترین غذای مردم به شمار می رود. البته



زمانی می توان محصولی خوب را ارائه داد، که بتوانیم گندم را از آفات حفظ کنیم. از جمله آفاتی که می توانند محصول را مورد تهدید قرار دهند، سیاهکها هستند، بنابراین گندمی که آلوده به سیاهک است کیفیت پایینی داشته و بهداشتی نیز محسوب نمی شود. زارعین با دیدن آفات از سموم استفاده می کنند که این

خود نوعی از عوارض بهداشتی محسوب می شود. البته
ناگفته نماند که زارعین باید جهت استفاده از سموم
آموزشهای لازم را ببینند تا به نتیجه مطلوبی برسند.
استفاده از روشهای غیر شیمیایی می تواند عوارض
ناشی از سموم را کاهش دهد. پس باید بکوشیم
با تولید محصول سالم و بدون سم ، امنیت غذایی و تأمین
غذای سالم را برای خود و فرزندانمان به ارمغان بیاوریم.
انشاءالله

لطفاً به سؤالات زیر پاسخ دهید ؟

۱- وظیفه مسئولین سیاست گزاران بخش کشاورزی
کشورها جهت مبارزه با آفات و داشتن بذری سالم
چگونه است ؟

۲- عمده ترین بیماری گندم چیست و به چند صورت
قابل مشاهده است ؟

۳- چگونه می توان از ضایعات در هنگام برداشت
جلوگیری کرد ؟

۵- مبارزه زراعی (کنترل زراعی) را به اختصار شرح دهید؟

۶- شخم زدن زمین چه تأثیری در از بین بردن آفات دارد؟

۷- تناوب زراعی را به اختصار شرح دهید؟

۸- مهمترین اهداف و سیاستهای برنامه قرنطینه نباتی چیست؟

۹- در برنامه مبارزه حیاتی علیه آفات نباتی زارعین از چه روشی بهره می گیرند. به اختصار شرح دهید؟