

بنام
خداوند

سُحَّانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا

از گیاهان و حیوانات و چه از
سُبُّنَافِشِ بَشَرٍ وَ دِیْگَرِ مَخْلُوقَاتِ عَالَمُونَ
که شما از آن آگه نیستید.

موضوع سمینار:

شناخت خسارت و مبارزه با سه آفت مهم برنج



1. کرم ساقه خوار برنج: chilo suppressalis

👉 شکل شناسی:

طول بدن حشره ی کامل 10-13 میلیمتر در بالهای جلویی چند لکه نقره ای رنگ وجود دارد.

تخم ها:

ابتدا به رنگ سفید متمایل به کرم بوده و در موقع باز شدن به رنگ خاکستری در می آیند.

لاروها:

رنگ کبکسول سر آنها زرد روشن و نسبتاً متمایل به قهوه ای می باشد. در سطح پشتی بدن 5 نوار طولی به رنگ ارغوانی وجود دارد که 2 تای آنها در پهلوست.

✦ خسارت:

لارو آفت به ساقه برنج حمله می کند که علائم خسارت به دو صورت است: 1. اگر گیاه جوان مورد حمله قرار بگیرد برگ میانی یا جوانه مرکزی زرد شده و کم کم خشک می شود. 2. اگر حمله آفت در مرحله ی گلدهی و خوشه دهی باشد (نسل دوم) گیاه نمی تواند خسارت وارده را جبران کند و دانه در خوشه تشکیل نمی شود و سبب سفید شدن خوشه ها می شود.

✦ زیست شناسی:

این آفت زمستان را به صورت لارو کامل در داخل پوشالهای باقی مانده محصول بعد از برداشت و علفی هرز میزبان در مزارع برنج- خاشیه مزارع و نهرهای آب که شامل سوروف و اوپار سلام سپری می کند. لاروها در اوایل فروردین به شفیره تبدیل می شود و شفیره ها به تدریج در اواخر فروردین به حشرات کامل تبدیل می شود. این آفت در سال 2-3 نسل دارد.



۷- خسارت کرم ساقه خوار برنج در مرحله
پنجه زنی

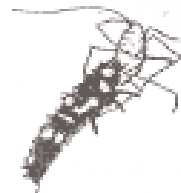
کنترل: ⇐

1. شیمیایی:

نام سم/.....نوبت اول/.....نوبت دوم/.....نوبت سوم/			
1-دiazینون 5%	30kg/h	40kg/h	40kg/h
2-دiazینون 10%	15kg/h	30kg/h	30kg/h
3-فورادان (گرانول) 3%	15kg/h	30kg/h	30kg/h
4-پادان (گرانول) 4%	30kg/h	35kg/h	35kg/h



دشمنان طبیعی: دوستان زارع



شکارچیان

عنکبوت ها، سوسک ها

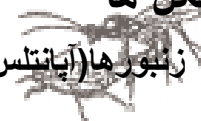
- از گونه های مختلف حشرات تغذیه می کنند.



انگل ها

زنبورها (آپانتلس)، مگس ها

- لارو درون یا روی میزبان رشد می کند.



باریزا ها

- قارچ، باکتری، ویروس

- تحت شرایط مرطوب و تاریک رشد می کنند.



کرمک ها

- کرم های کوچک

- به حشرات و گیاهان حمله می کنند.



■ کنترل زراعی:

جمع آوری برگ های آلوده در هنگام نشاء
اجرای کشت گیاه دیگر بعد از برداشت برنج
کف بر کردن محصول کاه و کلش باقی مانده در مزرعه را با دقت کامل بسوزانند چون
محل زمستان گذرانی حشره است. در این رابطه کشت دوباره مزارع برنج با شبدر
برسیم مفید گزارش شده است



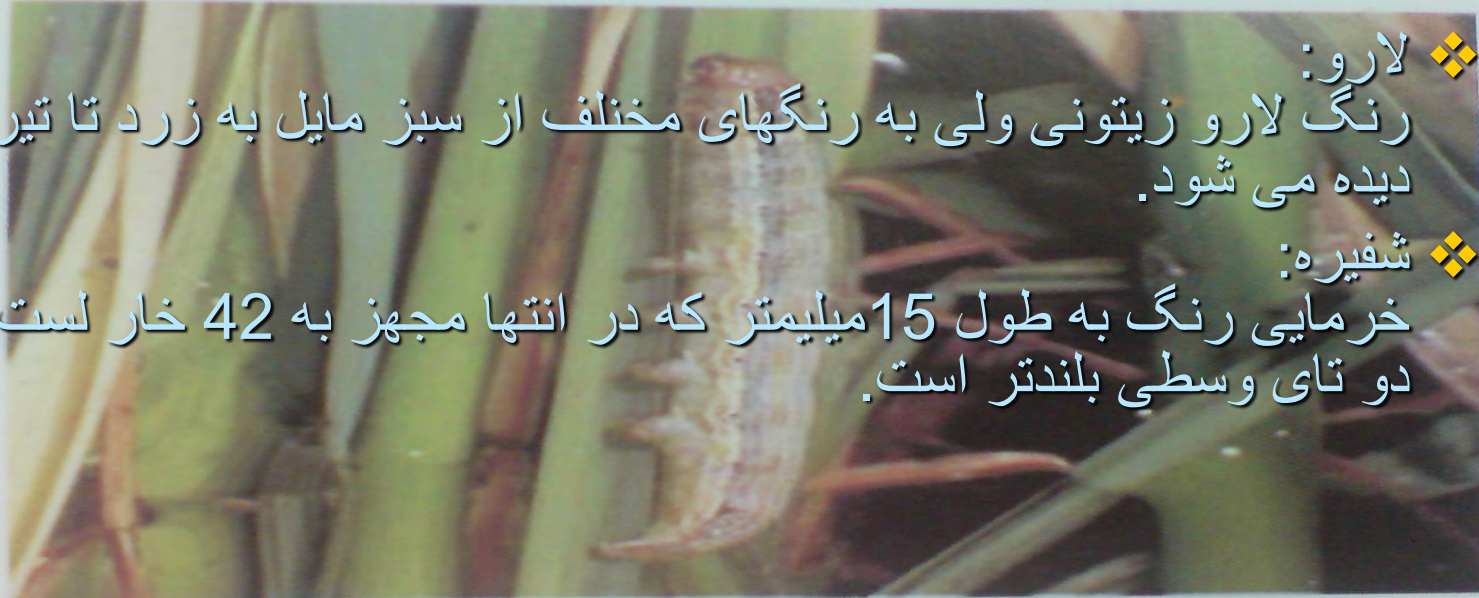
2. شب پره تک نقطه ای برنج *pseudaletia unipunctata haworth*

➤ شکل شناسی:

رنگ عمومی بدن قهوه ای خاکستری یا زرد خاکستری است- بالهای زیری روشن تر از بالهای جلویی- یک لکه کوچک سفید کاملاً مشخص در وسط آن قرار دارد.

➤ تخم:

تخم های این حشره گرد و شفاف به رنگ زرد و دارای نقوش مشبک تیره است



❖ لارو:

رنگ لارو زیتونی ولی به رنگهای مختلف از سبز مایل به زرد تا تیره هم دیده می شود.

❖ شفیره:

خرمایی رنگ به طول 15 میلیمتر که در انتها مجهز به 42 خار است که دو تای وسطی بلندتر است.

۱۴- لارو کامل پروانه تک نقطه ای برنج



❖ زیست شناسی:

زمستان به صورت لارو کامل و در مواردی شفیره در داخل خاک سپری می کند. این حشره 2-3 نسل در طول سال دارد.

۱۶- شفیره پروانه تک نقطه ای برنج



برنج

✓ خسارت:

لارو این آفت برگخوار است- در سنین اول از پارانسیم برگ ولی در سنین بالاتر از تمام قسمت‌های برگ تغذیه می کند در انبوه بالا ممکن است جوانه انتهایی برنج را قطع کند.



✓ روش‌های کنترل:

① کنترل فیزیکی:

سوزاندن بقایای گیاهی در کاهش جمعیت لاروهای زمستان گذران

② کنترل شیمیایی: برای کنترل لاروهای آفت میتوان از دیازینون 60%- و لاروین

DF80 به نسبت یک کیلو گرم در هکتار استفاده کرد.

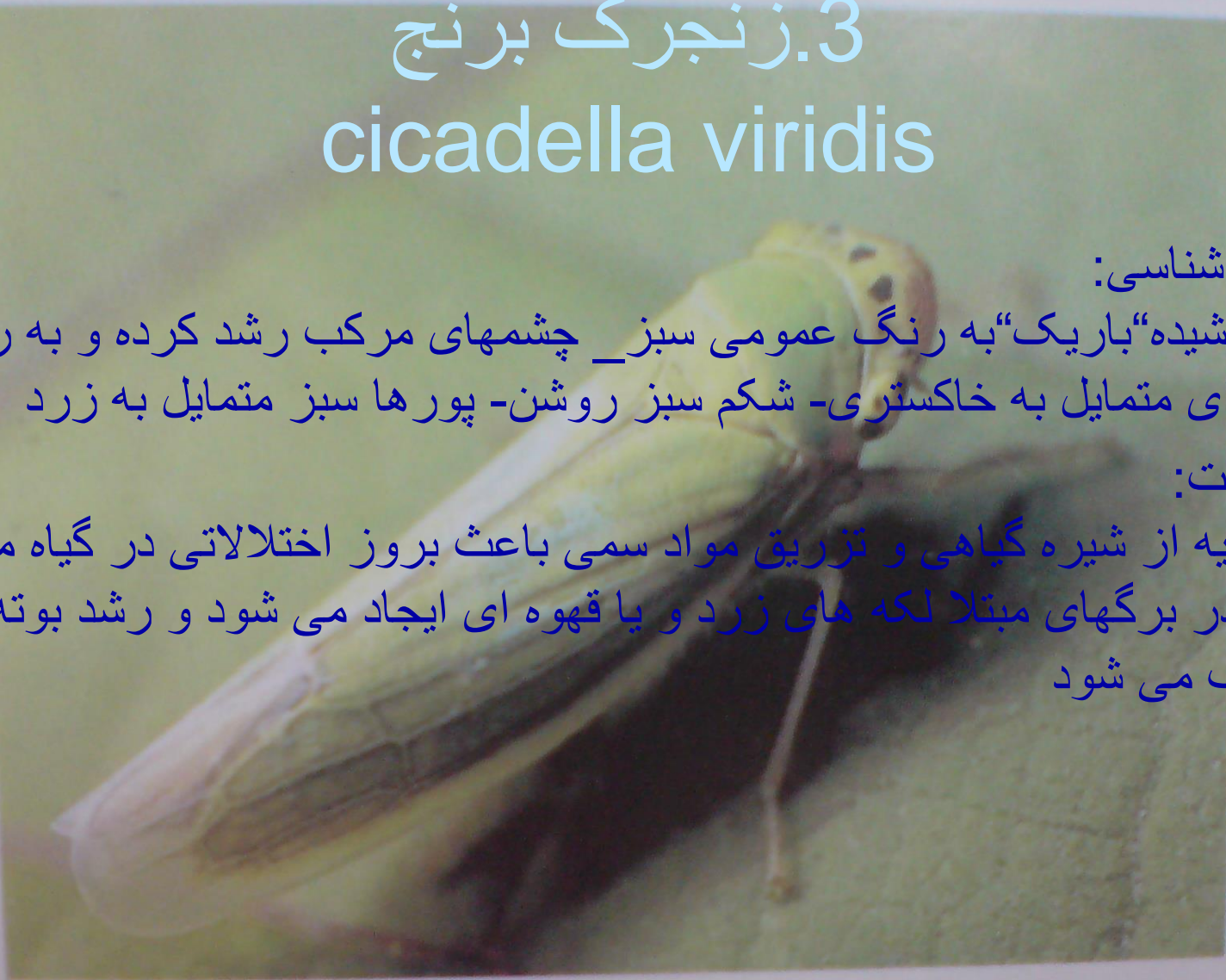
3. زنجبرک برنج *cicadella viridis*

◀ شکل شناسی:

بدن کشیده "باریک" به رنگ عمومی سبز_ چشمهای مرکب رشد کرده و به رنگ قهوه ای متمایل به خاکستری- شکم سبز روشن- پورها سبز متمایل به زرد

◀ خسارت:

با تغذیه از شیره گیاهی و تزریق مواد سمی باعث بروز اختلالاتی در گیاه می شود در برگهای مبتلا لکه های زرد و یا قهوه ای ایجاد می شود و رشد بوته متوقف می شود

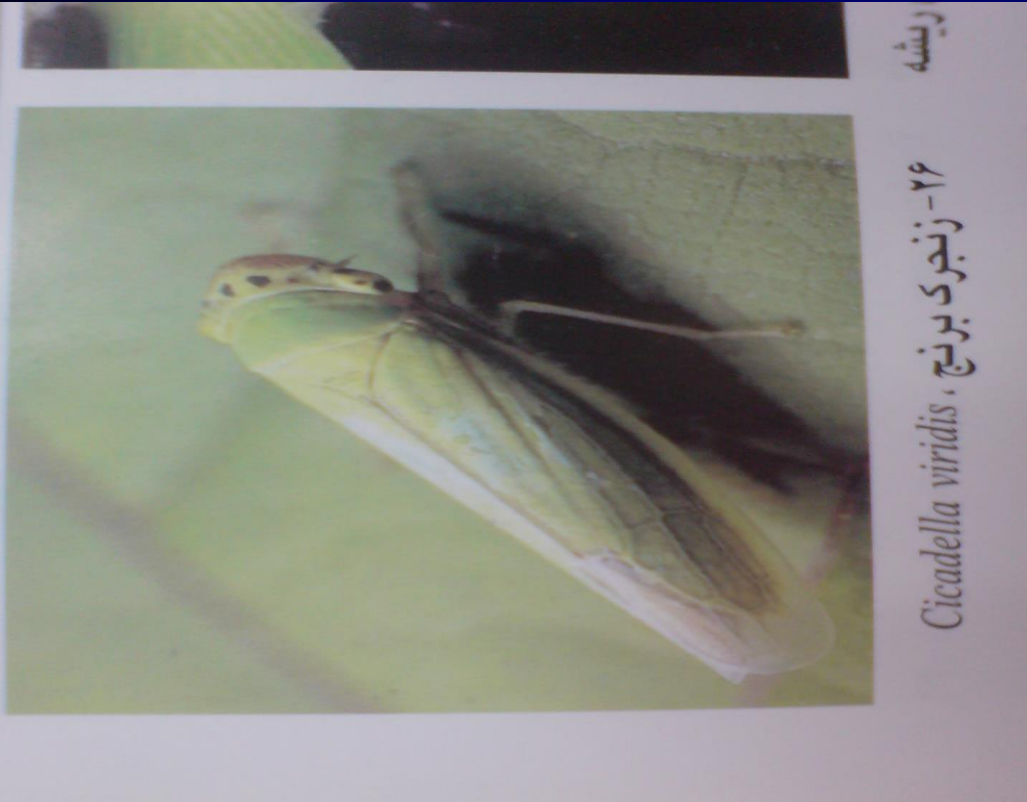



✓ زیست شناسی:

در جاهای مرطوب زندگی می کند و به رطوبت محیط بسیار حساس است و در ایران در اطراف دریای مازندران که رطوبت بالاست فعالیت دارد. تعداد نسل دقیقاً معلوم نیست ولی مسلماً بیش از یک نسل دارد.

✓ کنترل:

مبارزه ای که علیه کرم ساقه خوار صورت می گیرد برای این آفت هم انجام می شود.





زندگی را نخواهیم فهمید اگر از ترس
زمین خوردن هرگز قدم در جاده
نگذاریم