



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه آموزش و ترویج کشاورزی



معاونت علمی و فناوری
شبکه دانش کشاورزی
سلسله برنامه‌های ویدیو کنفرانس انتقال دانش به‌روز در گستره ملی بخش کشاورزی

عنوان:

مدیریت کنه بنه زعفران

سخنران:

دکتر علیرضا امیری جامی

عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

مدرس

۰۶ شهریور ۱۴۰۱ - ساعت ۱۲:۱۵ - ۱۱:۳۰

مهمترین آفات زعفران

- کنه ها

- جوندگان

- حشرات

کنه بنه زعفران

Rhizoglyphus robini

✓ رحیمی و کمالی (۱۳۷۲) اولین بار این کنه را در ایران از روی بنه زعفران در استان خراسان گزارش کردند.

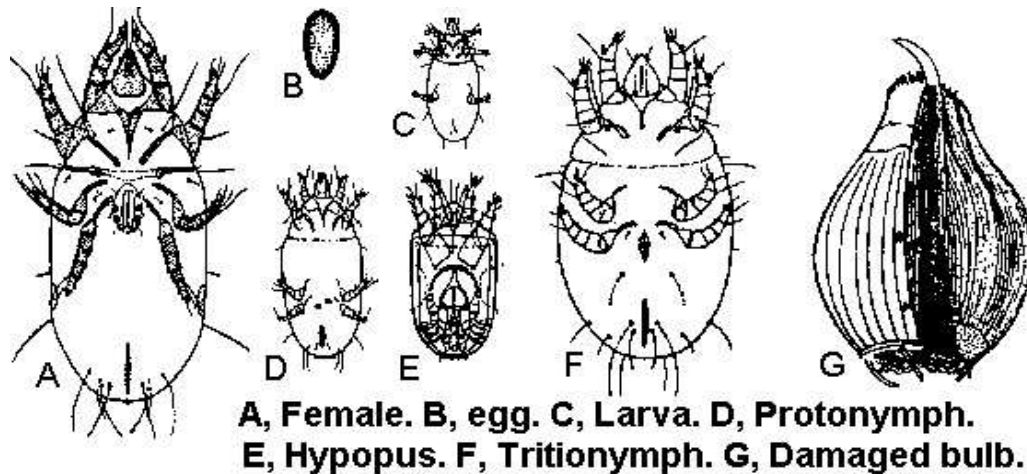
✓ در حال حاضر این کنه در کلیه مناطق کشت زعفران انتشار دارد.

ریخت شناسی

✓ این کنه در مرحله بالغ به طول ۰/۵ تا ۰/۹ میلی متر و به رنگ سفید کدر، با بدنی تخم مرغی شکل و فربه، پاها کوتاه و سخت به رنگ قهوه ای مایل به قرمز که تعداد زیادی مو و خار روی آنها مشاهده می شود.

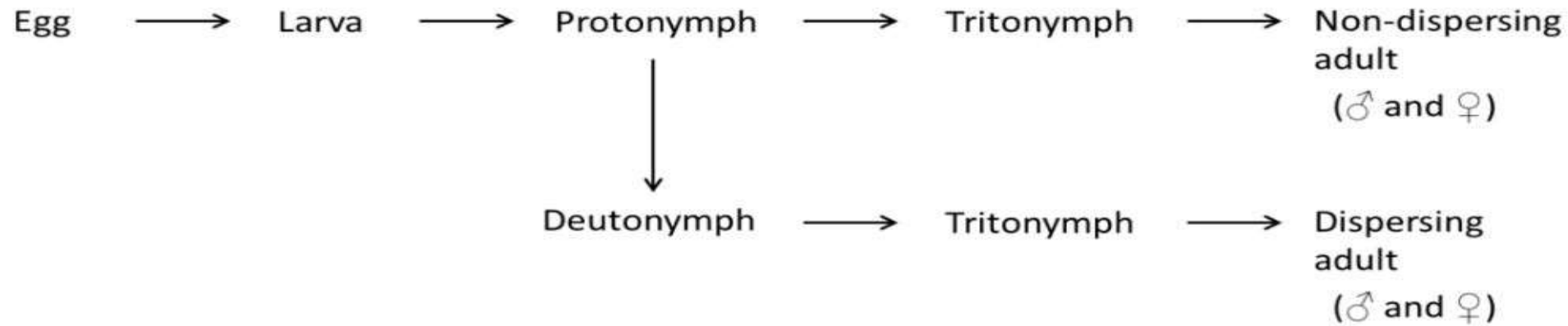


✓ شکل ها: ماده، نر همشکل، نر غیر همشکل، هیپوپوس



A, Female. B, egg. C, Larva. D, Protonymph.
E, Hypopus. F, Tritonymph. G, Damaged bulb.

چرخه زندگی



مراحل جمع	خروج کنه تا تخم ریزی	استراحت سوم	تروتونیمف	استراحت دوم	پروتونیمف	استراحت اول	لارو	تخم	مراحل زندگی
۱۳/۷۵	۱/۶۹	۰/۹۴	۱/۴۴	۰/۸۱	۱	۰/۸۱	۲/۸۱	۴/۵۲	میانگین

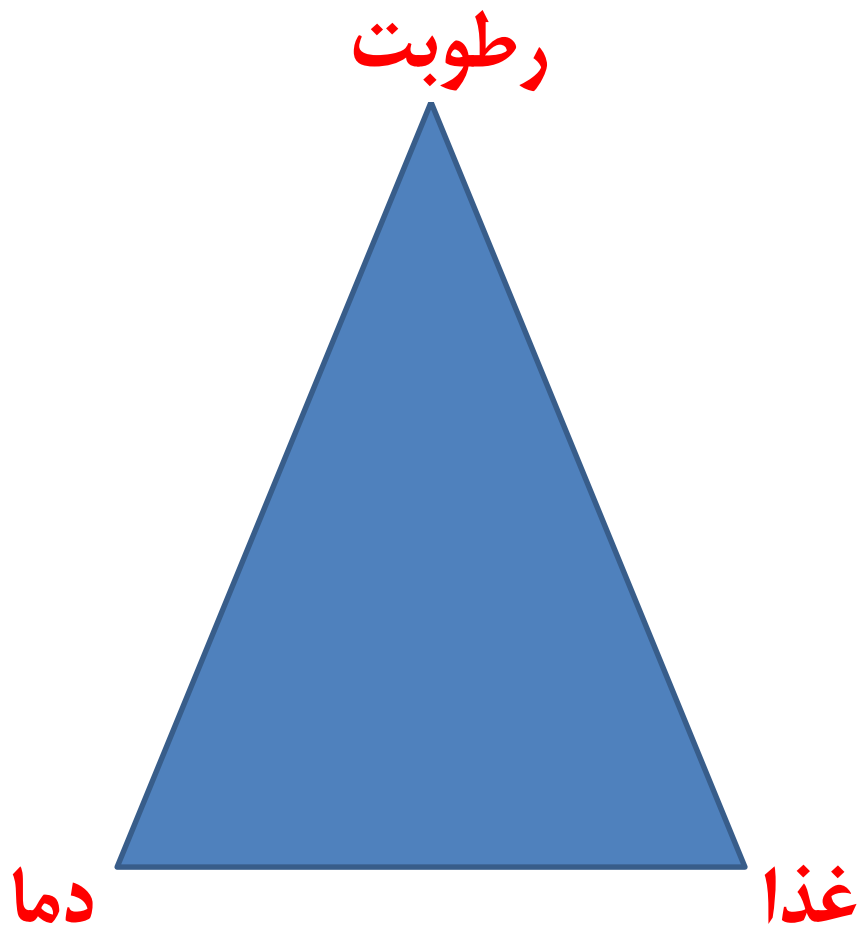
زیست شناسی کنه بنه زعفران

✓ در شرایط تاریکی مطلق، درجه حرارت 25 ± 1 و رطوبت نسبی اشباع، در داخل قفس های پرورش بر روی برش های نازکی از بنه زعفران، پیاز خوراکی و غده سیب زمینی دوره زندگی یک نسل این کنه به ترتیب ۱۳/۷۵، ۱۵/۱۲ و ۱۷/۵۷ روز به طول کشیده است.

✓ این کنه در تمام مدت سال قادر به فعالیت است و می تواند چندین نسل ایجاد کند.

✓ در مزارع آلوده در طول فصول بهار و پاییز آفت از جمعیت قابل ملاحظه ای برخوردار است.

عوامل موثر بر فعالیت کنه بنه زعفران



نحوه خسارت کنه بنه زعفران

- ✓ این کنه عموماً با گیاهان پیازی و غده ای مرتبط است.
- ✓ در اثر حمله کنه به بنه زعفران و تغذیه از اندوخته آن، حفره های سیاه رنگ در بنه ایجاد می شود.
- ✓ عوارض فعالیت این کنه به صورت باریک و کوتاه تر شدن برگ ها و خزان زودتر از معمول بوته های آلوده است.
- ✓ همچنین مشاهده شده در بوته های شدیداً آلوده نواقصی در گل نظیر کم رنگ شدن گلبرگ ها، ریز شدن و پیچیدگی کلاله بوجود می آید.

علایم خسارت کنه بنه زعفران



پوسیدگی بنه ها در اثر فعالیت کنه و سایر عوامل ساپروفیت



مدیریت کنه بنه زعفران

الف- مدیریت آفت در مزارع در حال احداث

الف- استفاده از بنه های خشک کن

ب- انتخاب بنه های سالم و فاقد لکه های تیره

پ- خلوص بنه های زعفران

1. انتخاب بنه ها برای کاشت

2. حمل و نقل بنه ها

3. ضد عفونی بنه ها قبل از کاشت

مدیریت کنه بنه زعفران

ضد عفونی بنه ها قبل از کاشت

- اختلاط کنه کش بیومایت (۳درهزار) + رورال تی اس (۱/۵ در هزار) + نوردکس (۱/۵ در هزار)
- ضد عفونی بنه ها بایستی به روش اسپری پاشی باشد و از شناور کردن بنه ها در محلول سمی جدا خودداری شود.
- در صورت عدم دسترسی به بیومایت از کنه کش فن پیروکسی مایت (ارتوس) یا پروپارژیت (اومایت) به همان نسبت می توان استفاده کرد.

صدور گواهی سلامت

- جهت تایید بنه ها برای فروش بایستی از نقاط مختلف مزرعه یا محموله مورد نظر توسط مراجع ذیربط به صورت تصادفی نمونه برداری و پس از حذف پوشال اطراف بنه ها در صورتی که بیش از ۵٪ آلودگی (لکه های سیاه محتوی خسارت کنه و قارچ) مشاهده شود **غیرقابل فروش و کاشت** اعلام و از صدور گواهی سلامت خودداری شود!!

مدیریت کنه بنه زعفران

الف- مدیریت آفت در مزارع در حال احداث

۴. **کوتاه نمودن زمان خروج بنه از زمین مادری تا کاشت مجدد:** تاکید

میگردد که از برداشت بنه تا کاشت در زمین جدید و حتی با شرایط بسته بندی و نگهداری مطلوب در حداقل زمان ممکن باشد و از طولانی شدن این زمان اکیدا خودداری شود.

۵. **روش کاشت:** کاشت به صورت ردیف کاری با فاصله استاندارد بین ردیف ها

(۲۵ سانتی متر) و روی ردیف ها (۵ سانتی متر)

مدیریت کنه بنه زعفران

الف- مدیریت آفت در مزارع در حال احداث

۶. **عمق کاشت:** عمق کاشت بسته به بافت خاک ۱۸ تا ۲۰ سانتی متر انتخاب شود.

۷. **تعداد بنه در واحد سطح:** در موقع کاشت بنه بیشتری در واحد سطح استفاده گردد (۵ تا ۶ تن در هکتار) تا در مدت زمان کوتاه تری مزرعه زعفران به برداشت اقتصادی برسد و کنه ها فرصتی برای افزایش جمعیت نداشته باشند.

مدیریت کنه بنه زعفران

الف- مدیریت آفت در مزارع در حال احداث

۸. **زمان کاشت:** بهترین موقع کاشت زعفران به منظور افزایش عملکرد و کاهش خسارت کنه خرداد ماه است. محققین بسیاری بر کاشت زعفران پس از خزان کامل برگ ها به مدت ۴۵ روز تاکید دارند.

۹. **آبیاری بعد از کاشت:** به هیچ عنوان بلافاصله بعد از کاشت (کشت بهاره) آبیاری انجام نگیرد و آبیاری پس از کاشت به زمان متداول اولین آبیاری منطقه در پاییز موکول گردد.

مدیریت کنه بنه زعفران

الف- مدیریت آفت در مزارع در حال احداث

۱۰. در تمامی مزارع زعفران شکارگرهای مفیدی فعالیت دارند، از جمله کنه شکارگر هیپوآسپیس که در کنترل طبیعی کنه بنه زعفران نقش اساسی دارد. بنابراین از کاربرد سموم همراه آب آبیاری جدا پرهیز شود.

مدیریت کنه بنه زعفران

ب- مدیریت آفت در مزارع احداث شده

1. پرهیز از آبیاری تابستانه
2. رعایت و تنظیم عمق کاشت مناسب: اضافه کردن ۲ تا ۳ سانتی متر خاک سبک در تابستان
3. اصلاح خاک های سنگین با افزودن ماسه به خاک در ابتدای پاییز همزمان با اولین آبیاری متداول

مدیریت کنه بنه زعفران

ب- مدیریت آفت در مزارع احداث شده

4. تقویت مزارع آلوده با استفاده از کودهای کامل (محلول پاشی) در ماه های بهمن و اسفند

5. آبیاری مزارع به خصوص اولین آبیاری (آب قبل از گل) و دومین آبیاری (بعد از گل) بسیار حیاتی است و حتما باید به صورت مصنوعی انجام شود.

احیا مزارع با سابقه کاشت زعفران

- از خاکبرداری مزارع زعفران جهت کاشت مجدد خودداری شود !!
- برای احیا مزرعه زعفران جهت کشت دوباره کافی است در ابتدای تابستان بعد از خروج بنه ها از خاک توسط پلاستیک شفاف به مدت ۳۰ روز آفتابدهی انجام و در شهریور یا خرداد ماه سال بعد اقدام به کشت مجدد زعفران گردد.

عوامل موثر بر خسارت زا شدن کنه بنه زعفران

- (1) توسعه بی برنامه کشت زعفران در دهه های اخیر بدون هماهنگی و ترویج اصول صحیح کاشت
- (2) آبیاری تابستانه
- (3) گسترش مناطق کاشت زعفران به عرض های شمالی تر
- (4) عدم کنترل و قرنطینه مناسب موقع انتقال بنه ها برای کاشت
- (5) ترکن کردن بنه ها برای کاشت

عوامل موثر بر خسارت زا شدن کنه بنه زعفران

(۶) عدم رعایت اصول فنی موقع انتقال بنه ها از مبدا تا مقصد به منظور کاشت

(۷) عمق کاشت

(۸) عدم توجه به اصول کاشت و داشت

(۹) استفاده بی رویه و بیشتر از نیاز زعفران از کودهای شیمیایی و دامی

با سپاس از همراهی شما

• آدرس پست الکترونیکی: a.amirijami@areeo.ac.ir

• شماره تماس: 09155023201



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه آموزش و ترویج کشاورزی



معاونت علمی و فناوری
شبکه دانش کشاورزی
سلسله برنامه‌های ویدیو کنفرانس انتقال دانش به‌روز در گستره ملی بخش کشاورزی

عنوان:

مدیریت کنه بنه زعفران

سخنران:

دکتر علیرضا امیری جامی

عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

مدرس

۰۶ شهریور ۱۴۰۱ - ساعت ۱۲:۱۵ - ۱۱:۳۰