

به نام خدا



آریاشیمی
تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی



آریا شیمی
تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی



جلسه اول :

معرفی شرکت آریا شیمی آموزش عوامل
خسارت زای کشاورزی





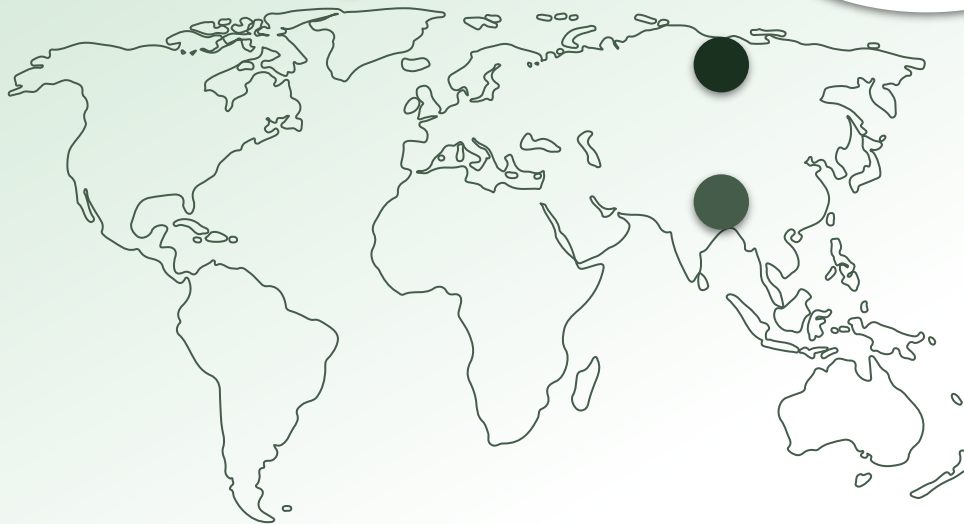
آریاشیمی
تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی



میزان خسارت عوامل بیماری زا



۳۵-۴۰ درصد





آریاشیمی

تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی

عوامل خسارت زای کشاورزی

آفات

تمامی موجودات زیان آوری که در مراحل مختلف تولید محصولات زراعی و باغی اعم از کاشت، داشت و برداشت و حتی انبار کردن خسارت وارد می کنند آفت نامیده می شوند.



بیماری

اختلالاتی که توسط عواملی مانند قارچ، ویروس و باکتری و... ایجاد می شود.



علف هرز

رویش گیاه در محلی غیر از محل اصلی خود گیاه ناخواسته گیاهی با ارزش منفی و سرانجام گیاهانی که با گیاهان کشت شده زندگی میکنند.



عوامل غیرزنده

سرمازدگی، گرمازدگی، تگرگ سیل، بارندگی بی موقع، کمبود مواد غذایی، نامساعد بودن شرایط محیطی، شرایط خاک و





آریشیمی
تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی

عوامل غیر زنده





آریشیمی
تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی

عوامل غیرزنده

سرمازدگی، گرمازدگی، تگرگ سیل،

بارندگی بی موقع، کمبود مواد

غذایی، نامساعد بودن شرایط

محیطی، شرایط خاک و

متن را اینجا بنویسید



احتمالاً

عوامل زنده

شامل آفات نباتی، ویروس ها،
باکتری ها، قارچ ها، انگل گلداز،
و علف های هرز، نماتدها، کنه
های نباتی، و سایر جانوران

عوامل برهم زننده تعادل طبیعی گیاهان

آشنایی با مهم ترین راسته از آفات



آریشیمی

سازمان ملی تحقیقات گیاهی و علفزار

راسته سخت بالپوشان
یا سوسک ها

راسته بال پولکداران
یا پروانه ها

راسته ناجوربالان
(سن ها)

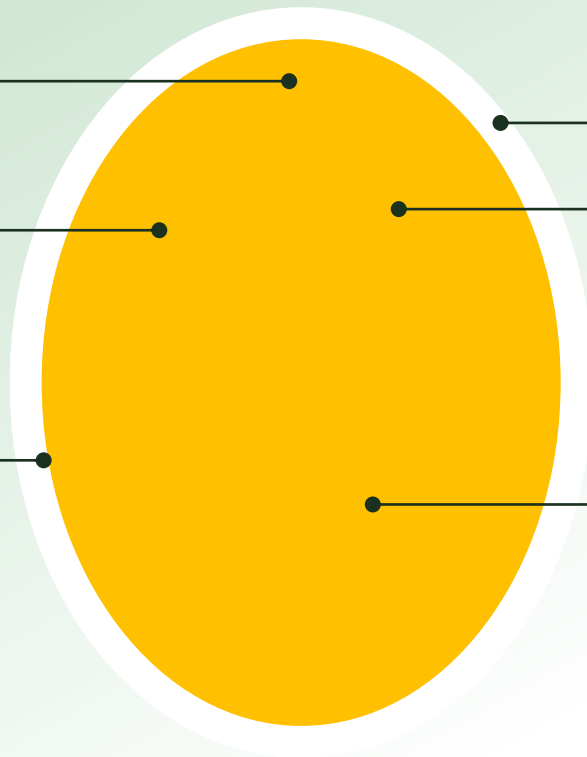
راسته جوربالان

راسته بال غشاییان
یا زنبورها.

راسته دو بالان یا
مگس ها

راسته راست بالان

راسته بال ریشک
داران





راسته سخت بالپوشان یا سوسک ها آریاشیمی

تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی

حشرات این راسته جزو پرجمعیت ترین و مهم ترین آفات کشاورزی هستند که از نظر تنوع غذایی و محل پراکنش بسیار متنوع هستند - بدنی محکم و کاملاً سفت دارند - قطعات دهانی از نوع جونده یا ساینده است .

شپشه برنج - سرخرطومی برگ یونجه - کرم سفید ریشه



راسته جوربالان



حشرات این دسته از عمده آفات مکنده ی گیاهان محسوب شده و از نظر انتقال بیماری های ویروسی بسیار اهمیت دارند. در این راسته گروه متنوعی از حشرات زنده -مکنده قرار دارند.

راسته ناجوربالان (سن ها)



عده ای از سن ها گیاهخوار هستند و از شیره گیاهی تغذیه می کنند - حشرات این راسته به دلیل داشتن غلاف خرطوم که در حقیقت تغییر شکل لب پایین به وجود آمده، خرطوم مفصلی هم گفته می شود و دارای قطعات دهانی زننده - مکنده هستند

سن معمولی گندم، سنک گلابی - سن سبز پنبه

راسته بال ریشک داران یا پا حباب داران



حشرات این راسته اغلب گیاه خوار هستند: آفت گل، برگ، میوه،
جوانه سرشاخه های جوان می باشند. این حشرات از شیر
گیاهی تغذیه می کنند و محل تغذیه آنها به صورت نقطه فرو
رفته ی نقره ای رنگ دیده می شود. قطعات دهانی ساینده مکنده
دارند - مانند تریپس گندم - تریپس پیاز و

راسته بال پولک داران



گروهی از حشرات روز پرواز و گروهی شب پرواز هستند و جزو آفات مهم کشاورزی محسوب می شوند

قطعات دهانی زنده - مکنده

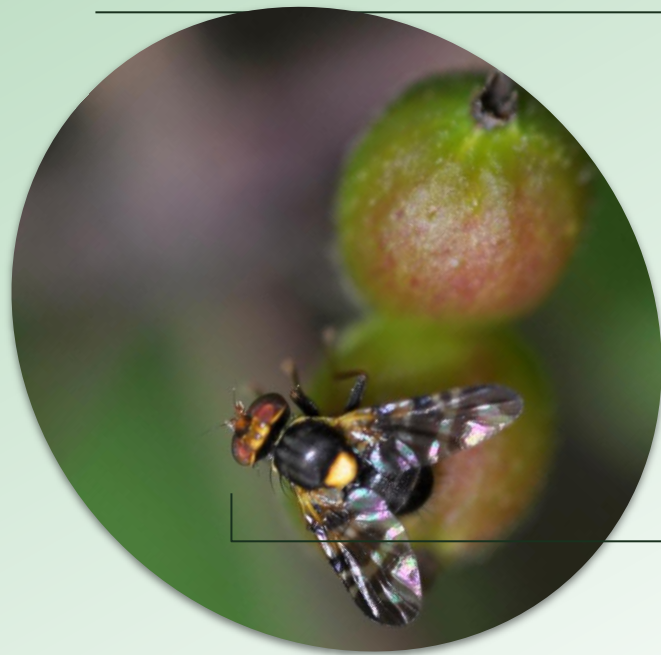


راسته بال غشائیان یا زنبورها



این آفات دارای دوجفت بال غشایی و شفاف و کشیده هستند. به طوری که بال های عقبی کوچکتر از بال های جلویی می باشند. عده ای نیز بدون بال هستند. حشرات این گروه دگردیسی کامل و قطعات دهانی جونند و چونده لیسنده دارند
لارو بعضی از زنبورها شبیه لارو پروانه هاست. اما پای کاذب شکمی در آنها به ۷ تا ۸ جفت می رسد
مانند زنبور سیاه گوجه

راسته دوبالان یا مگس ها و پشه ها



عده ای از دو بالان از آفات مهم زراعی هستند و با تغذیه لاروهای آنها از بافت زنده گیاهی باعث خسارت به محصولات زراعی و باغی میگردند.

قطعات دهانی به اشکال زننده کننده، برنده - لیسنده و لیسنده دیده می شود.

مانند لارو مگس چغندر، مگس مدیترانه و مگس جالیز

راسته راست بالان

- در این راسته عده زیادی از مهم ترین آفات گیاهان زراعی قرار گرفته اند - اغلب گیاهخوار و تعداد محدودی (شیخک) از حشرات و آفات تغذیه می کنند - اکثر این گونه ها صدا تولید می کنند و
- قطعات دهانی جونده
- آبدزدک - سیرسیرک . . .



کنه ها

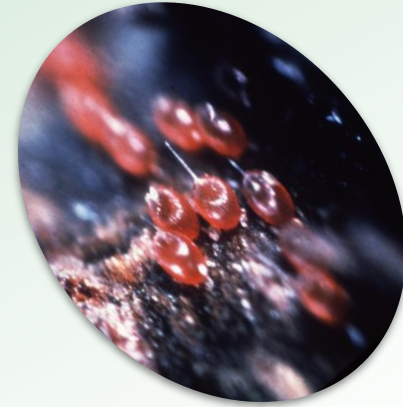
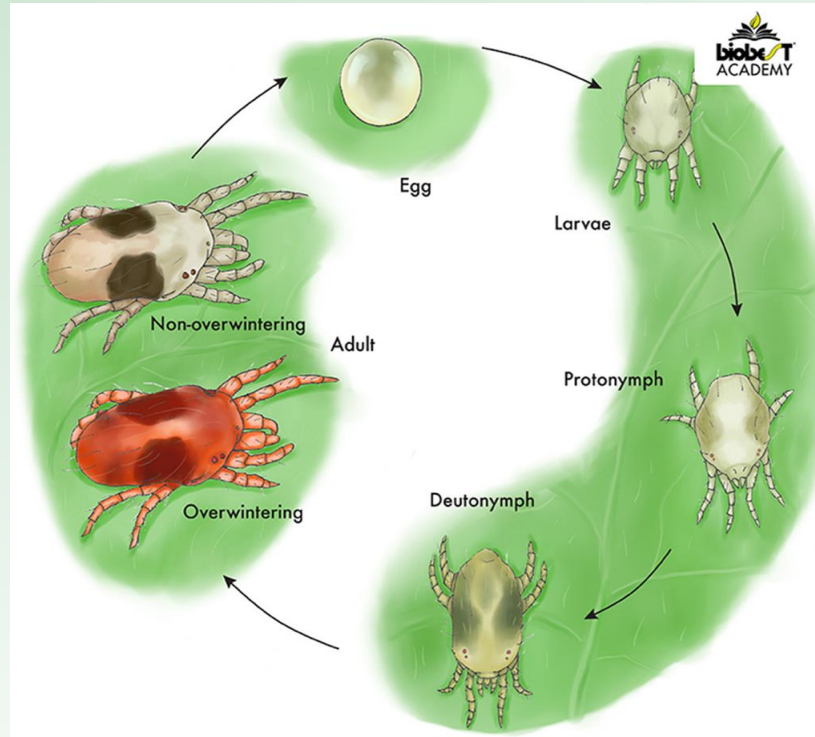
- کنه ها و حشرات از گروه بند پایان هستند با این تفاوت که بدن کنه دو قسمتی (گناتوزوما و ایدوزوما) تشکیل شده .
- اغلب کنه های گیاهی که در کشاورزی منجر به خسارت می شوند متعلق به خانواده تترانیکیده هستند





آریشیمی
پایه‌کنندهٔ پژوهش‌های کشاورزی

سیکل زندگی





آریشیمی
تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی

عده زیادی از حشرات دشمنان طبیعی آفات گیاهان زراعی و باغی هستند و به نحوه قابل توجهی مانع از خسارت آنها می شوند. از این لحاظ حشرات مذکور به دو گروه زیر تقسیم میشوند:

انگل ها و پارازیت ها

پرداتورها



آرپاشیمی
تولید کننده سموم و کودهای کشاورزی



شیخک



Syrphidae



*Vanessa
cardui*

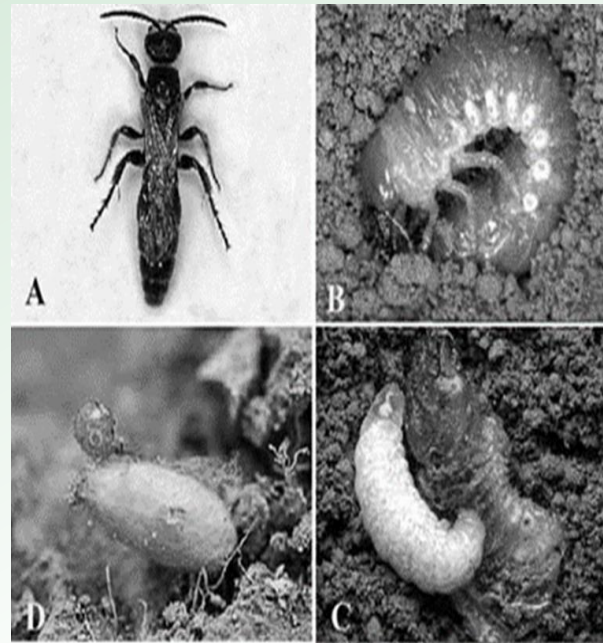
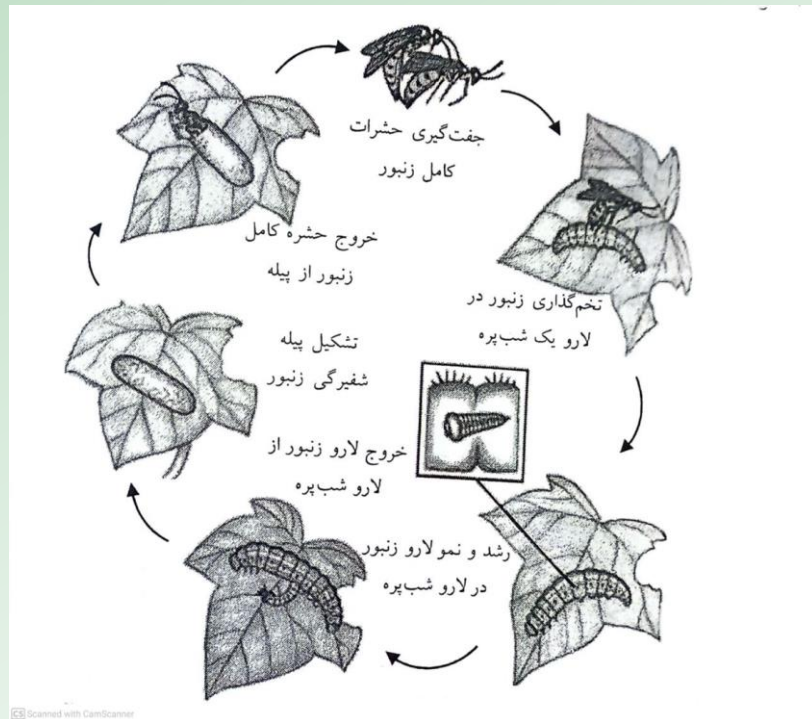
کفشدوزک ۷ نقطه
ای



سن
شکارگر



سیکل زندگی یک زنبور پارازیتوئید لارو بال پولک داران





آرایشیمی
نوبل دانش، علوم و کاردهای کشاورزی



Vanessa cardui



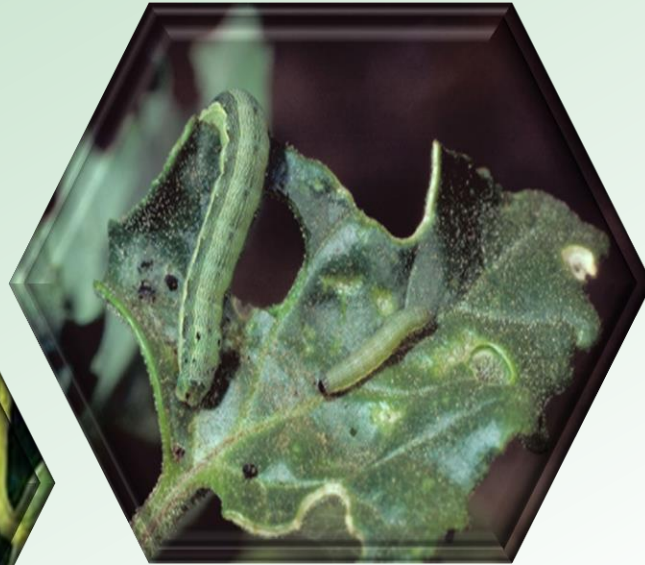
آریشیمی
تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی

آفات به چه صورتی خسارت وارد می کنند:





آریاشیمی
تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی



جویدن

ایجاد گال و انواع بدشکلی



آریشیمی
تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی



مکیدن شیره گیاه.

ایجاد سوراخ و کانال جهت تغذیه



آریشیمی
تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی



تخم گذاری
داخل شاخه
وتنه



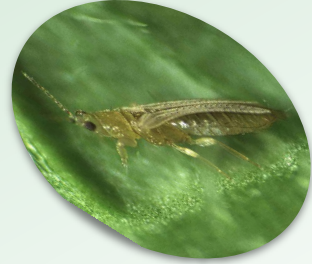
ایجاد سوراخ و کانال جهت تغذیه



آریاشیمی
تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی



انتقال عوامل بیماری زا



تغییرات فیزیولوژیک





آریاشیمی
موسسه تخصصی آموزش کشاورزی



بیماری ها



آریشیمی
تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی

بیماری های غیر واگیردار (غیر عفونی)



بیماریهای گیاهی واگیردار (عفونی)

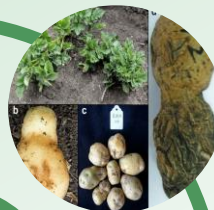


انواع عوامل بیماری زا

فیتو پلازما



ویروئید



باکتری



ویروس



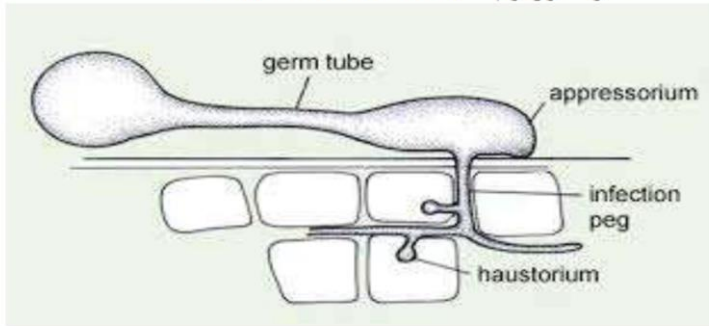
قارچ ها



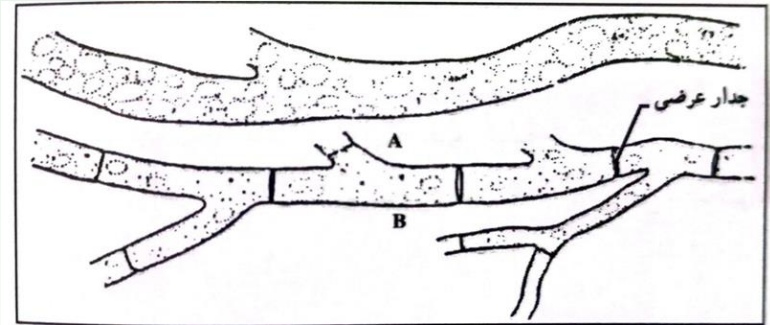
قارچ ها

ضمائم اندامهای رویشی قارچها

- اپرسوریوم (Appressorium)
- هوستوریوم (Haustorium) یا مکه

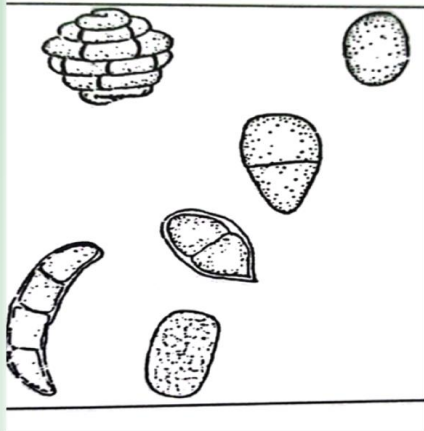


قسمتی از هیف بدون جداره عرضی



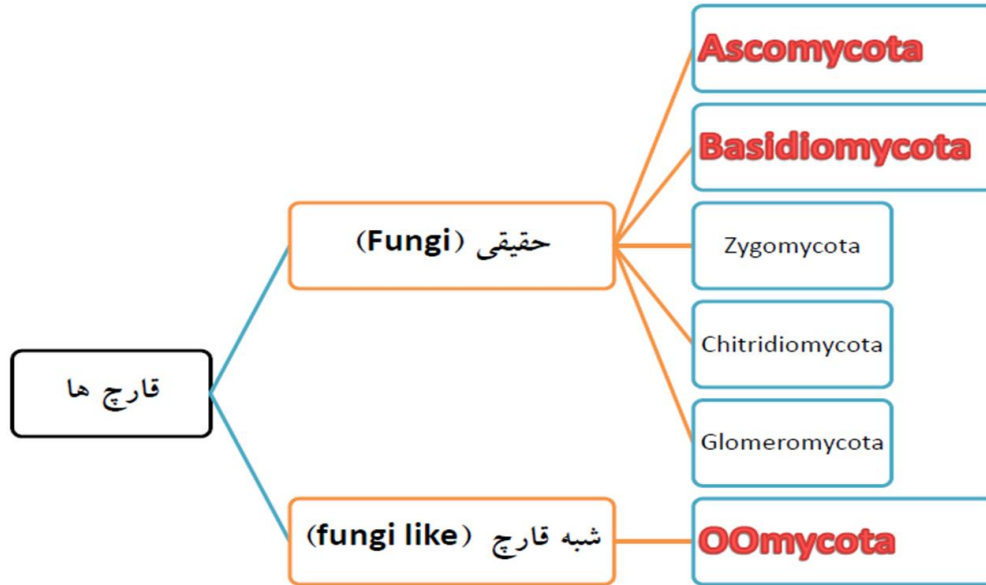


آریاشیمی
تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی



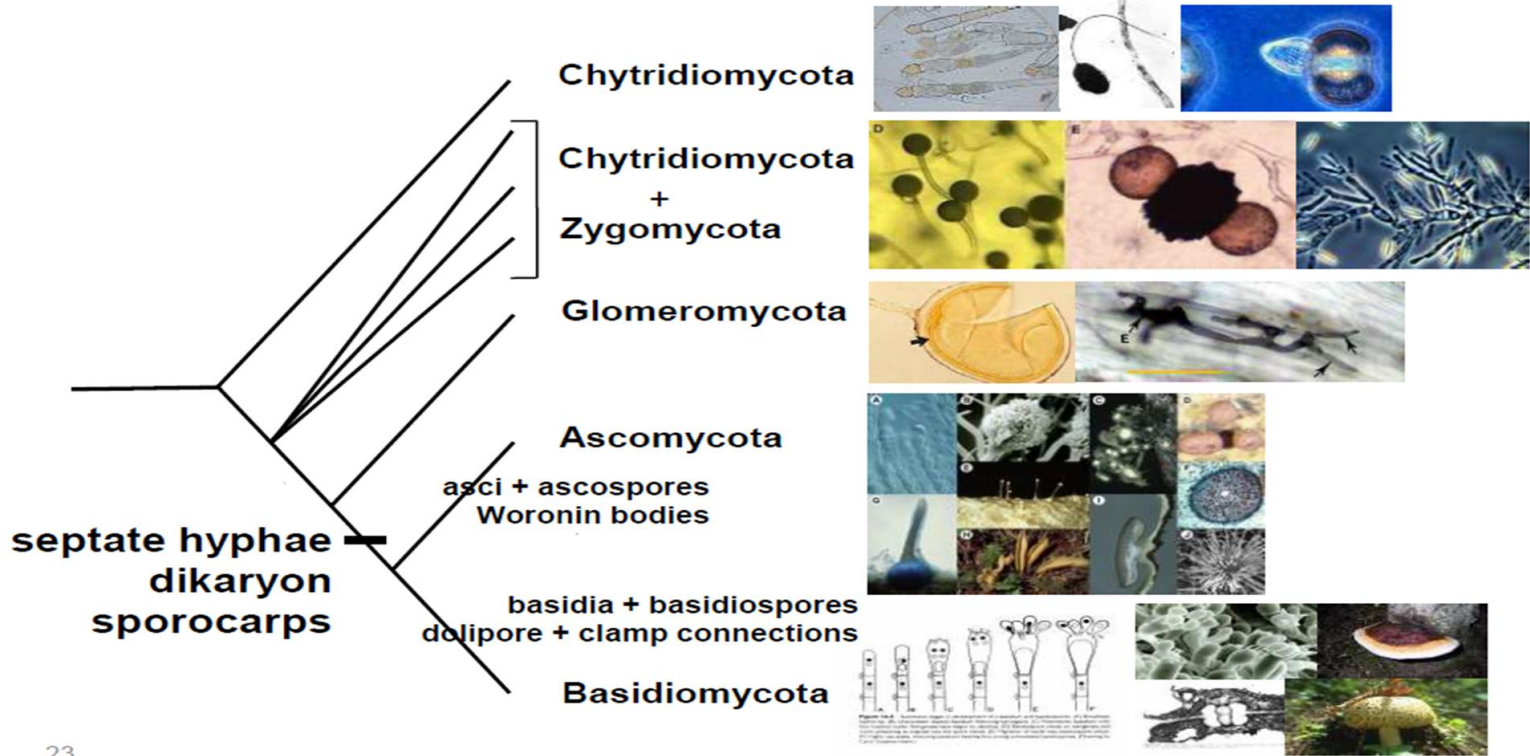
www.GardenPlanet.com

قارچ های بیماریزای گیاهی





Phylogeny of Kingdom Fungi



علائم بیماری های قارچی در گیاهان به شرح زیر می باشد



- نکروز: بافت مردگی عمومی یا موضعی
- هیپرتروفی: افزایش حجم بافت (ریشه گریز) یا ریشه دوکی
- هیپوپلاژی: کوتولگی اندام ها یا تمام گیاه
- هیپرپلاژی: رشد بیش از حد یک قسمت از

گیاه



آریشیمی
تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی

نکروز



لکه موجی



پوسیدگی طوقه و ریشه
گندم



بوته میبری خیار



آریشیمی
تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی



هیپرتروفی

(ریشه گری کلزا)

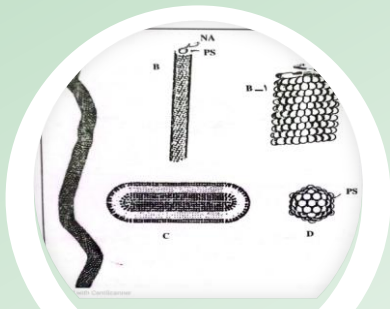
هیپو پلاژی: پاخوره گندم



هیپرپلازی



علائم بیماری ویروسی در گیاهان





آریشیمی
تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی

علائم بیماری های باکتریایی در گیاهان

بیماری گال طوقه
اگر و باکتری



شانکر باکتریایی مرکبات



شانکر پوستی گردو



آتشک سیب و گلابی



علائم نماتد در گیاهان





آرشیمی
تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی

علف های هرز



آریاشیمی
تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی

نحوه خسارت علف های هرز



کاهش کیفیت و کمیت

گام 2



ایجاد اشکال در برداشت
محصول

گام 4

گام 1

رقابت با محصول
اصلی در جذب آب و
مواد معدنی



گام 3

افزایش هزینه
داشت





ویژگی یا خصوصیات علف هرز

رشد بهتر و سریعتر:

مراحل رشد رویشی و گلدهی و تولید بذر در کمترین مدت زمان انجام می شود.

تولید بذر فراوان:

تا زمانیکه شرایط محیطی اجازه بده بذر تولید می کنند.

بالا بودن قوه نامیه بذر علف های هرز

دارای خودسازگاری کامل هستند.

توانایی رقابت با گونه های دیگر را دارند.

قابلیت و توانایی انتشار به مناطق دیگر

تحمل زیاد در برابر شرایط نامساعد محیطی



آریشیمی

تولیدکننده سموم و کودهای کشاورزی



تقسیم بندی علف های هرز



علف های هرز چند ساله:

گیاهان هرز دائمی یا چند ساله، گیاهانی هستند که اغلب بیش از دو سال و شاید بدون محدودیت زمانی زندگی می کنند. ازدیاد گیاهان چند ساله علاوه بر بذر از طریق قطعات اندامهای مختلف گیاه مانند ریشه و ساقه نیز، امکان دارد.



علف های هرز دو ساله

چرخه ی زندگی گیاهان دو ساله، طی دو سال تکمیل می شود. این قبیل گیاهان در سال نخستین تولید ساقه و برگ می کنند و در دومین سال به گل نشسته دانه داده و سپس از بین می روند



علف های هرز یک ساله

گیاهان یک ساله گیاهانی گفته می شود که چرخه ی زندگی آنها یعنی از سبز شدن دانه تا تولید دانه در طی یک سال انجام می شود و سپس از بین می روند.

سپاس از توجه و همراهی شما

بخش فنی آریا شیمی

