



وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی

معاونت آموزش و ترویج

آفات و بیماریهای مهم حنا



سازمان جهاد کشاورزی جنوب کرمان
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی
اداره هماهنگی ترویج

فهرست آفات مهم حنا

ردیف	نام فارسی	راسته	خانواده
۱	شته سبز	Homoptera	Aphididae
۲	تریس بیاز	Thysanoptera	Thripidae
۳	عسلک پنبه	Homoptera	Aleyrodidae
۴	زنجری	Homoptera	Cicadellidae
۵	سن	Hemiptera	Pentatomidae
۶	سن	Hemiptera	Lygaeidae

شکل ۴- تغذیه شته از برگ حنا (سمت چپ) و شته های مومیایی شده (سمت راست)



ملخ های بومی

علائم خسارت ملخ بصورت مکانیکی و خوردن برگها شکل (۶) و بویژه در مزارع تازه کاشت مشاهده می شود. خسارت ملخ در مزارعی که دیرکاشته شده بیشتر و قابل توجه است. به نظر میرسد علاقه تغذیه ملخ به برگهای جوان بیشتر بوده و این موضوع احتمالا به خاطر خوشخوراک بودن برگهای جوان در مقایسه با برگهای پیرتر باشد و همچنین میزان ترکیبات شیمیایی برگهای پیرتر ممکن است برای ملخ جذاب نباشد. جهت کاهش خسارت ملخ پیشنهاد می شود از کشت دیرهنگام حنا خودداری شود.

شناسنامه اثر

عنوان: آفات و بیماریهای مهم حنا
نگارش: موسی نجفی نیا، مهدی آزادوار و پیمان نامور
شماره ثبت: ۹۴-۱۱ - **تاریخ انتشار:** ۱۳۹۴
تیراژ: ۲۰۰۰ نسخه
طراحی و چاپ: کانون آگهی و تبلیغات قاصدک
اداره هماهنگی ترویج کشاورزی



شکل ۱- علائم بیماری مرگ گیاهچه حنا و مقایسه ریشه های گیاهچه سالم و بیمار

بیماری پژمردگی فوزاریومی حنا

علائم بیماری گاها بصورت زردی و بویژه از برگهای پایینی شروع شده و معمولا منجر به پژمردگی می شود(شکل ۲). کاهش رشد بوته های آلوده (شکل ۳) محرز بوده و اغلب قبل از اینکه به مراحل بلوغ برسند از بین خواهند رفت. در اغلب موارد علائم پوسیدگی ریشه (شکل ۲)، قهوه ای شدن ناحیه طوقه و ساقه، سبز خشکی و نهایتا پژمردگی و مرگ کامل بوته ها مشاهده می شود. این علائم در مراحل مختلف رشدی روی گیاهچه حاصل کشت مستقیم بذر، نشاء منتقل شده، و مزارع بالغ یک تا سه ساله مشاهده گردید. بوته های که دارای علائم اولیه آلودگی به بیماری پژمردگی فوزاریومی حنا را داشتند در مواردی که آلودگی همزمان به علف هرز تمام انگل سس نشان می دادند به سرعت پژمرده و از بین می رفتند. به نظر می رسد آلودگی فوزاریومی و سس اثر سینرژیستی داشته و شدت خسارت را افزایش خواهند داد. استفاده از نشاء حنا بجای کشت مستقیم سبب کاهش خسارت بیماری بوته میری میشود. کنترل گیاه انگل سس نیز میتواند در افزایش دوام حنا موثر باشد.

شکل ۳ علائم کتایی شدن حنا شامل پهن شدن شاخه های فرعی و بدشکلی و نامتقارن شدن شکل (I) در مقایسه با بوته سالم (شکل H)



چکیده

حنا یکی از گیاهان دارویی و صنعتی مهم در دنیا و ایران می باشد. با توجه به خواص گیاهی حنا در مقایسه با سایر گیاهان، آفات و بیماریهای محدودی به حنا حمله و ایجاد خسارت می کنند. از جمله بیماریهای مهم حنا می توان بیماری پوسیدگی ریشه و طوقه، پژمردگی و سرانجام مرگ گیاهان در مراحل گیاهچه ای و بالغ را نام بد. عامل بیماریقارچ *Fusarium solani* می باشد. کتابی شدن ساقه در مزارع حنا رودبار جنوب به میزان چشمگیری شایع می باشد این علائم غالباً بصورت پهن شدن شاخه های فرعی و بدشکل شدن آن و برهم خوردن تقارن شاخه و محل قرار گیری برگها و جوانه ها است. بررسی های مولکولی با استفاده از آغازگرهای عمومی فیتوپلازما قادر به ردیابی فیتوپلازما در این نمونه ها نشد. براساس نتایج بدست آمده، کتابی شدن ساقه در حنا فیتوپلازمایی نبوده و لازم است بررسی های تکمیلی جهت سبب شناسی آن و بویژه امکان همراهی یک ویروس گیاهی با این علائم انجام گیرد. آفات مهم مزارع حنا در بررسیها و بازدیدهای اولیه حشرات مکنده بویژه مگس سفید، شته، زنجبرک، کنه و نوعی سن و در مزارع تازه کاشت خسارت ملخ می بشاد. میزان آلودگی مزارع تازه کاشت و بویژه دیرکاشت به ملخ ۵ تا ۱۰ درصد برآورد گردید. میزان آلودگی مزارع به مگس سفید و شته، پس از بارندگی و در مزارع با رطوبت بالا بیشتر و گاه تا ۳۰ درصد می رسد ترشح عسلک در مزارع آلوده به مگس سفید بسیار چشمگیر و بوته های آلوده پوشیده از قارچ های دوده زا شده و باعث کاهش بازارپسندی حنا می شود.

مقدمه و بررسی منابع

حنا (*Henna*) با نام علمی *Lawsonia inermis* L متعلق به خانواده *Lythraceae* می باشد. در حال حاضر این گیاهان در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری کشت می شوند. در اغلب کشورهای دنیا و بویژه کشورهای اسلامی حنا به لحاظ مصارف پزشکی و تهیه دارو، تهیه مواد آرایشی، صنعت نساجی جهت رنگ آمیزی (Kolarkar et al, ۱۹۸۱) و ایجاد اشتغال نقش بسیار مهمی در اقتصاد مناطق و کشورها ایفاء می نماید. گزارش محدودی در خصوص آفات و بیماریهای حنا در دنیا موجود است. بیماری پوسیدگی ریشه حنا ناشی از قارچ *Corticium koleroga* و لکه برگ باکتریایی ناشی از باکتری *Xanthomonas lawsonia* از هندوستان گزارش شده است. دی جربی و همکاران (Djerbi et al, ۱۹۸۵a; Djerbi et al, ۱۹۸۶a) قارچ *F. oxysporum* f. sp. *Albedinis* را از شمال آفریقا و برخی کشورهای خاور نزدیک روی گیاهان حنا کشت شده در بین ردیفهای خرما جداسازی و بیان داشته اند گیاهان آلوده به قارچ مذکور بدون علائم و فقط حامل قارچ عامل بیماری بوده اند.



در منطقه علائم خسارت آفات مکنده و بیماری بوته میری و بدشکلی قابل مشاهده می باشد. شناخت عوامل محدود کننده کاشت و توسعه سطح زیر کشت حنا و وسه بویژه شناسایی آفات و بیماریها و تعیین پراکنش آنها به منظور برنامه ریزی دقیق جهت مدیریت کنترل آنها اهمیت به سزایی دارا می باشد. در کشور ایران کشت و کار حنا محدود به مناطق گرمسیری شامل بوشهر، سیستان و بلوچستان و جنوب استان کرمان می باشد. همانند سایر گیاهان کشت و کار این محصولات تحت تاثیر عوامل متعددی از قبیل مسائل تغذیه ای، آبیاری، به زراعی، آفات و بیماریها و علفهای هرز و غیره قرار دارد. منطقه جنوب کرمان با سطح زیر کشت بالغ بر ۶۰۰۰ هکتار حنا، جایگاه بسیار مهمی در اقتصاد منطقه ایفا می نماید به لحاظ سطح زیر کشت حنا و وسه در ایران، منطقه جنوب کرمان دارای رتبه اول می باشد. پوستر حاضر به منظور معرفی و کمک به شناسایی آفات و بیماریهای مهم حنا تهیه و تدوین شده است.

بیماری مرگ گیاهچه حنا

علائم بیماری بصورت پوسیدگی ریشه و تغییر رنگ در ناحیه طوقه مشاهده می شود. (شکل ۱) گیاهچه های دارای علائم هنگام درآوردن از خاک، ریشه داخل خاک مانده و براحتی از بخش هوایی گیاهچه جدا می گردد. علائم این بیماری بصورت پراکنده و اغلب در نقاط گود افتاده مزارع مشاهده میشود. درصد پراکنش در مزارع مورد بازدید متفاوت و ۵ تا ۱۰ درصد برآورد گردید. عامل بیماری مرگ گیاهچه دو قارچ *Rhizoctonia solani* و *Fusarium solani* می باشد