

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشکده کشاورزی

بخش باغبانی

پایان نامه تحصیلی برای دریافت درجه کارشناسی ارشد رشته مهندسی کشاورزی

گرایش سبزیکاری

اثر تنظیم کننده رشد متیل جاسمونات (MJ) بر جوانه زنی، رشد و نمو
و عملکرد و اثر اتیلن بر زمان رسیدن ارقام میوه طالبی (*Cucumis melo*L.)

مؤلف :

محسن پرچود

استاد راهنما :

دکتر محمد جواد آروین

استاد مشاور :

دکتر ایرج توسلیان

مرداد ماه ۹۱



این پایان نامه به عنوان یکی از شرایط درجه کارشناسی ارشد به

بخش باغبانی

دانشکده کشاورزی

دانشگاه شهید باهنر کرمان

تسلیم شده است و هیچگونه مدرکی به عنوان فراغت از تحصیل دوره مزبور شناخته نمی شود.

دانشجو: محسن پرچود

استاد راهنما: دکتر محمد جواد آروین

استاد مشاور: دکتر ایرج توسلیان

داور ۱: دکتر وحید رضا صفاری

داور ۲: دکتر همایون فرهمند:

معاونت پژوهشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده: دکتر مجید رحیم پور

حق چاپ محفوظ و مخصوص به دانشگاه شهید باهنر کرمان است.

تقدیم به :

پدر و مادرم که نمی توانم موهایشان را که در راه عزت من سفید شد، سیاه کنم و برای دستهای پینه بسته شان که ثمره تلاش برای افتخار من است، مرهمی ندارم . پس خدایا توفیقم ده که هر لحظه شکر گزارشان باشم و ثنیه های عمرم را در عصای دست بودنشان بگذرانم.

تشکر و قدردانی :

حمد و سپاس بی کران شایسته الطاف و اسعه خدائی است که توفیق سلامتی، تحصیل علم و تحقیق به من عطا فرمود. الهی مرا مدد کن تا دانش اندکم نه نردبانی باشد برای فزونی تکبر و غرور، نه حلقه ای برای اسارت و نه دست مایه ای برای تجارت، بلکه گامی باشد برای تجلیل از تو و متعالی ساختن زندگی خود و دیگران.

در آغاز زمستان راه را با امید و توکل به یاور همیشگی مان شروع کردیم و چشم امید به یاری و مساعدت آغازگرانی دوختیم که بعضا اگر توانی داشتند دریغ نکردند و اگر کمی و کاستی در این مجموعه است از دانش ناآموختگی ماست نه از دانش آموزندگان و در پایان بهار به اتمام این راه رسیدیم.

از استاد بزرگوارم جناب آقای دکتر محمد جواد آروین که زحمت راهنمایی این پایان نامه را بر عهده گرفتند و مرا از دانش، تجربه و راهنماییهای ارزنده خویش بهره مند ساخته اند صمیمانه قدردانی و تشکر می نمایم.

از استاد مشاور ارجمندم آقای دکتر توسلیان که در طول این پژوهش با رهنمودها و تشویق های خود مرا مورد لطف خویش قرار دادند، صمیمانه سپاسگزارم .
از جناب آقایان دکتر صفاری و دکتر فرهمند که زحمت بازخوانی و داوری این مجموعه را به عهده داشتند، صمیمانه تشکر و قدردانی می نمایم .

هم چنین از زحمات اساتید گرانقدر بخش باغبانی که در دوران تحصیل از محضرشان کسب فیض نمودم، تشکر می نمایم . و از تمامی دوستان که در طول این مدت افتخار آشنایی و مصاحبت با آنها را داشتم، به پاس محبت های بی دریغشان سپاسگزارم .

در نهایت لازم می دانم از زحمات پدر و مادر گرامی ام و خواهرانم که در دوران تحصیل همواره مشوق و پشتیبان اینجانب بوده اند کمال تشکر را بنمایم .

چکیده:

جاسموناتها گروه جدیدی از تنظیم کننده های رشد گیاهی هستند که بسته به غلظت و زمان مصرف، اثرات مهاری یا تحریکی بر مورفولوژی، فیزیولوژی و رشد و نمو گیاه دارند. این پژوهش به منظور بررسی اثرات متیل جاسمونات بر دو رقم طالبی (شاهپسندی و آناناسی) در دو مرحله جوانه زنی (آزمایشگاه) و همچنین در مرحله رویشی و زایشی (مزرعه) انجام گرفت. در آزمایش جوانه زنی، بذرها در غلظت های ۰، ۱/۲۵، ۲/۵، ۵ و ۱۰ میکرومولار به مدت ۲۴ ساعت خیسانده و سپس کشت شدند. ویژگی های جوانه زنی و پارامترهای رویشی تا ۱۰ روز ثبت گردید. در آزمایش مزرعه ای، بذرها در غلظت های ۰، ۵ و ۱۰ میکرومولار متیل جاسمونات به مدت ۲۴ ساعت خیسانده و گروهی از آن ها در اواسط رشد (۲۰ روز پس از شکل گیری میوه) با غلظت ۵ میکرومولار محلول پاشی شدند. در مقایسه با شاهد، ۲/۵ و ۵ میکرومولار درصد جوانه زنی و سرعت جوانه زنی و همچنین پارامترهای رویشی (وزن تر ریشه چه و ساقه چه، طول ریشه چه و ساقه چه و تعداد ریشه چه های فرعی) را افزایش دادند. در آزمایش مزرعه ای، در مقایسه با شاهد، پیش تیمار بذر با ۵ میکرومولار باعث افزایش محتوای آب نسبی برگ، سطح برگ، کلروفیل، تعداد میوه، میانگین وزن میوه و میزان عملکرد میوه گردید. در مقایسه با شاهد، افزایش عملکرد میوه با پیش تیمار بذر با ۵ میکرومولار متیل جاسمونات در رقم های شاهپسندی و آناناسی به ترتیب ۴۲/۶۱ و ۵۲/۶۲ درصد، با محلول پاشی بوته با ۵ میکرومولار ۲۰/۹۵ و ۱۳/۴۷ درصد و با ترکیب این دو تیمار (خیساندن + محلول پاشی) ۷۳/۸۳ درصد بود. اتفن در هر دو رقم، عملکرد میوه را کاهش داد ولی زودرسی میوه ها را سه روز پیش انداخت. غلظت ۱۰ میکرومولار متیل جاسمونات روی ویژگی های جوانه زنی در بعضی موارد تاثیر منفی داشت ولی این غلظت در مزرعه موجب افزایش پارامترهای رویشی و زایشی نسبت به تیمار شاهد شد.

کلمات کلیدی: جاسمونات ها، جوانه زنی، درصد جوانه زنی، سرعت جوانه زنی، رشد و نمو، عملکرد، طالبی.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول: مقدمه	۱
۱- ۱ خاستگاه و پیشینه:.....	۲
۲- ۱ مشخصات گیاهشناسی:.....	۲
۳- ۱ ارزش غذایی.....	۴
۴- ۱ شرایط آب و هوایی.....	۴
۵- ۱ کاشت.....	۶
۶- ۱ داشت.....	۶
۷- ۱ برداشت.....	۷
فصل دوم: مروری بر منابع پیشین	۸
۱- ۲ هورمون ها و تنظیم کننده های رشد.....	۹
۲- ۲ جاسمونات ها.....	۱۰
۱- ۲- ۲ تاریخچه جاسمونات ها.....	۱۰
۲- ۲- ۲ ساختمان متیل جاسمونات و مشتقات آن.....	۱۰
۳- ۲- ۲ فرمهای ایزومری جاسمونیک اسید.....	۱۱
۴- ۲- ۲ بیوسنتز جاسمونات ها.....	۱۲
۳- ۲- ۲ متابولیزم متیل جاسمونات.....	۱۵
۴- ۲- ۲ اثرات جاسمونات ها در گیاهان.....	۱۵

- ۱۵..... ۱-۴-۲ اثرات تحریک کنندگی جاسمونات ها
- ۱۶..... ۲-۴-۲ اثرات بازدارندگی جاسمونات ها
- ۱۶..... ۵-۲ اثرات متیل جاسمونات روی جوانه زنی بذر
- ۱۸..... ۶-۲ اثرات متیل جاسمونات بر روی رشد ونمو
- ۱۹..... ۷-۲ اثرات متیل جاسمونات بر روی عملکرد و زودرسی
- ۱۹..... ۸-۲ متیل جاسمونات و افزایش مقاومت به تنش های محیطی
- ۲۱..... ۹-۲ اتیلن
- ۲۲..... ۱۰-۲ اثرات اتیلن روی گیاهان
- ۲۲..... ۱۱-۲ اثر اتیلن روی زودرسی میوه
- ۲۳..... اهداف پژوهش
- ۲۴..... **فصل سوم: مواد و روش ها**
- ۲۵..... ۱-۳ آزمایش جوانه زنی بذور طالبی
- ۲۵..... ۱-۱-۳ مشخصات طرح و محل انجام آزمایش
- ۲۵..... ۲-۱-۳ معرفی تیمارهای آزمایش
- ۲۵..... ۳-۱-۳ مراحل انجام آزمایش
- ۲۶..... ۴-۱-۳ ویژگی رقم های مورد آزمایش
- ۲۶..... ۲-۳ نحوه اندازه گیری پارامترهای جوانه زنی
- ۲۶..... درصد جوانه زنی
- ۲۷..... سرعت جوانه زنی

- ۲۷..... طول ساقه چه و ریشه چه و تعداد ریشه چه های فرعی
- ۲۷..... وزن تر ساقه چه و ریشه چه
- ۲۸..... ۲-۳ آزمایش مزرعه ای
- ۲۸..... ۱-۲-۳ مشخصات محل و زمان اجرای آزمایش
- ۲۸..... ۲-۳-۲ مشخصات فیزیکی و شیمیایی خاک محل اجرای آزمایش
- ۲۸..... ۳-۲-۳ طرح آزمایش
- ۲۹..... ۴-۲-۳ مراحل اجرای آزمایش
- ۲۹..... ۵-۲-۳ اعمال تیمارها
- ۲۹..... الف). تیمار متیل جاسمونات
- ۲۹..... ب). تیمار اتفن
- ۳۰..... ۳-۳ روش نمونه برداری و اندازه گیری صفات
- ۳۰..... ۳-۳-۱ اندازه گیری پارامترهای مورفولوژی
- ۳۰..... الف). طول اندام هوایی
- ۳۰..... ب). سطح برگ در گیاه
- ۳۰..... ج). وزن تر و خشک اندام های گیاه
- ۳۱..... ۲-۳-۳ اندازه گیری میزان کلروفیل
- ۳۱..... ۳-۳-۳ محتوای نسبی آب برگ
- ۳۱..... ۴-۳-۳ نشت یونی
- ۳۲..... ۵-۳-۳ اندازه گیری اسیدیته (pH)

- ۳-۳-۶ مواد جامد محلول در آب (بریکس) ۳۲
- ۳-۴ محاسبات آماری ۳۳
- ۳۴ **فصل چهارم: نتایج** ۳۴
- ۴-۱ نتایج آزمایش جوانه زنی ۳۵
- ۴-۱-۱ درصد جوانه زنی ۳۵
- ۴-۱-۲ سرعت جوانه زنی ۳۶
- ۴-۱-۳ طول ریشه چه ۳۷
- ۴-۱-۴ طول ساقه چه ۳۸
- ۴-۱-۵ وزن تر ریشه چه ۴۰
- ۴-۱-۶ وزن تر ساقه چه ۴۰
- ۴-۱-۷ تعداد ریشه چه فرعی ۴۱
- ۴-۲ نتایج آزمایش مزرعه ای ۴۲
- تاثیر متیل جاسمونات روی پارامترهای رویشی (۵ هفته بعد از کاشت) گیاه طالبی ۴۲
- ۴-۲-۱ محتوی آب نسبی ۴۲
- ۴-۲-۲ نشت یونی ۴۴
- ۴-۲-۳ وزن تر بوته در مرحله ۲ تا ۴ برگگی ۴۴
- ۴-۲-۴ طول بوته در مرحله ۲ تا ۴ برگگی ۴۴
- ۴-۲-۵ سطح برگ ۴۵
- ۴-۲-۶ شاخص کلروفیل (SPAD) ۴۶

- ۴۷.....۷-۲-۴ تعداد برگ در مرحله شروع تشکیل میوه
- ۴۸.....۷-۲-۴ میزان تعداد میوه
- ۴۹.....تاثیر متیل جاسمونات و اتفون بر پارامترهای رویشی و زایشی گیاه طالبی
- ۴۹.....۸-۲-۴ قطر میوه دو هفته بعد از اسپری متیل جاسمونات و اتفن
- ۵۶.....۹-۲-۴ طول میوه دو هفته بعد از اسپری متیل جاسمونات و اتفن
- ۵۷.....۱۰-۲-۴ قطر میوه برداشت شده
- ۵۹.....۱۱-۲-۴ طول میوه برداشت شده در گیاه طالبی
- ۶۱.....۱۲-۲-۴ میانگین وزن میوه
- ۶۳.....۱۳-۲-۴ میزان عملکرد
- ۶۴.....۱۴-۲-۴ درصد وزن خشک برگ
- ۶۵.....۱۷-۲-۴ درصد وزن خشک ریشه
- ۶۶.....۱۸-۲-۴ درصد وزن خشک ساقه
- ۶۶.....۱۹-۲-۴ درصد وزن خشک میوه
- ۶۷.....۲۰-۲-۴ مواد جامد محلول در آب (TSS)
- ۶۹.....۲۲-۲-۴ وزن تر نهایی بوته
- ۷۱.....۲۳-۲-۴ ضخامت گوشت میوه
- ۷۴.....۲۴-۲-۴ ضخامت پوست میوه
- ۷۵.....۲۵-۲-۴ زودرسی میوه
- ۷۸.....فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

نتیجه گیری کلی ۸۷

پیشنهادها ۸۷

بررسی منابع ۸۹

پیوست ۱۱۱

فهرست جداول و نمودارها

- جدول ۱-۱. مواد غذایی موجود در طالبی ۴
- جدول ۱-۲. نمک های معدنی و ویتامین های موجود در طالبی ۴
- جدول ۱-۳. دامنه حرارتی هوا برای گیاهان خانواده کدوسانان ۵
- جدول ۱-۴. دامنه حرارتی خاک برای گیاهان خانواده کدوسانان ۵
- جدول ۳-۱. مجموع مربعات حاصل از تجزیه واریانس تاثیر متیل جاسمونات بر خصوصیات جوانه زنی و رشد گیاهچه طالبی. ۳۶
- جدول ۳-۲. مجموع مربعات حاصل از تاثیر متیل جاسمونات بر پارامترهای رویشی و زایشی گیاهچه طالبی. ۴۳
- جدول ۳-۳. میانگین قطر میوه دو هفته بعد از اسپری متیل جاسمونات و اتفن در گیاه طالبی رقم شاهپسندی. ۵۰
- جدول ۳-۴. میانگین قطر میوه تحت تاثیر خیساندن و اسپری متیل جاسمونات در گیاه طالبی رقم آناناسی. ۵۰
- جدول ۳-۵. میانگین قطر میوه تحت تاثیر اسپری متیل جاسمونات و اتفن گیاه طالبی رقم آناناسی ۵۱
- جدول ۳-۶. مجموع مربعات حاصل از تاثیر متیل جاسمونات و اتفن بر پارامترهای میوه گیاه طالبی رقم شاهپسندی. ۵۲
- جدول ۳-۷. مجموع مربعات حاصل از تاثیر متیل جاسمونات و اتفن بر پارامترهای میوه گیاه طالبی رقم شاهپسندی ۵۳

- جدول ۳-۸. مجموع مربعات حاصل از تاثیر متیل جاسمونات بر پارامترهای میوه گیاه طالبی رقم
 آناناسی ۵۴
- جدول ۳-۹. مجموع مربعات حاصل از تاثیر متیل جاسمونات بر پارامترهای میوه گیاه طالبی رقم
 آناناسی ۵۵
- جدول ۳-۱۰. میانگین طول میوه تحت تاثیر خیساندن متیل جاسمونات و اسپری اتفن در گیاه
 طالبی رقم شاهپسندی. ۵۶
- جدول ۳-۱۱. مقادیر میانگین طول میوه تحت تاثیر خیساندن متیل جاسمونات و اسپری متیل
 جاسمونات و اتفن در گیاه طالبی رقم آناناسی ۵۷
- جدول ۳-۱۲. مقادیر میانگین قطر میوه تحت تاثیر خیساندن و اسپری متیل جاسمونات در طالبی
 رقم شاهپسندی. ۵۸
- جدول ۳-۱۳. مقایسه مقادیر میانگین قطر میوه تحت تاثیر خیساندن متیل جاسمونات و اسپری اتفن
 در طالبی رقم آناناسی ۵۹
- جدول ۳-۱۴. مقایسه مقادیر میانگین قطر میوه تحت تاثیر خیساندن و اسپری متیل جاسمونات در
 طالبی رقم آناناسی ۵۹
- جدول ۳-۱۵. مقادیر میانگین طول میوه برداشت شده تحت تاثیر متیل جاسمونات و اتفن در رقم
 طالبی شاهپسندی ۶۰
- جدول ۳-۱۶. مقادیر میانگین طول میوه برداشت شده تحت تاثیر خیساندن و اسپری متیل
 جاسمونات در گیاه طالبی رقم آناناسی ۶۱
- جدول ۳-۱۸. مقادیر میانگین طول میوه برداشت شده تحت تاثیر اسپری متیل جاسمونات و اتفن
 در گیاه طالبی رقم آناناسی ۶۱

- جدول ۳-۱۹. مقادیر میانگین درصد وزن خشک ریشه تحت تاثیر خیساندن متیل جاسمونات و اسپری اتفن در رقم آناناسی . ۶۶.....
- جدول ۳-۲۰. مقادیر میانگین مواد جامد محلول در آب تحت تاثیر متیل جاسمونات و اتفون در گیاه طالبی رقم شاهپسندی . ۶۷.....
- جدول ۳-۲۱. مقادیر میانگین مواد جامد محلول در آب تحت تاثیر متیل جاسمونات و اتفون در گیاه طالبی رقم آناناسی . ۶۸.....
- جدول ۳-۲۲. مقادیر میانگین اسیدیتیه میوه تحت تاثیر اسپری متیل جاسمونات و اتفون در گیاه طالبی رقم شاهپسندی. ۶۹.....
- جدول ۳-۲۳. مقادیر میانگین ضخامت گوشت میوه تحت تاثیر مقادیر مختلف خیساندن و اسپری متیل جاسمونات در رقم آناناسی. ۷۳.....
- جدول ۳-۲۴. مقادیر میانگین ضخامت پوست میوه تحت تاثیر خیساندن و اسپری متیل جاسمونات در رقم شاهپسندی. ۷۴.....
- جدول ۳-۲۵. مقادیر میانگین ضخامت پوست میوه تحت تاثیر اسپری متیل جاسمونات و اتفون در رقم شاهپسندی. ۷۵.....
- جدول ۳-۲۶. مقادیر میانگین ضخامت پوست میوه تحت تاثیر اسپری متیل جاسمونات و اتفون در رقم آناناسی . ۷۵.....
- جدول ۷-۱. مقایسه میانگین، میانگین وزن میوه و عملکرد میوه تحت تاثیر خیساندن و اسپری متیل جاسمونات در رقم شاهپسندی. ۹۸.....
- جدول ۷-۲. مقایسه میانگین، میانگین وزن میوه و عملکرد میوه تحت تاثیر خیساندن و اسپری متیل جاسمونات در رقم آناناسی . ۹۸.....

- شکل ۱-۲. ساختمان متیل جاسمونات و مشتقات آن ۱۱
- شکل ۲-۲. فرم های ایزومری متیل جاسمونات. ۱۲
- شکل ۲-۳. مسیر بیوسنتز متیل جاسمونات. ۱۴
- نمودار ۱-۳: درصد جوانه زنی دو رقم طالبی تحت تاثیر متیل جاسمونات. ۳۵
- نمودار ۲-۳: میانگین درصد جوانه زنی دو رقم طالبی. ۳۵
- نمودار ۳-۴: میانگین سرعت جوانه زنی دو رقم طالبی. ۳۷
- نمودار ۳-۵: میانگین طول ریشه چه دو رقم طالبی تحت تاثیر متیل جاسمونات. ۳۸
- نمودار ۳-۶: میانگین طول ریشه چه در دو رقم طالبی. ۳۸
- نمودار ۳-۷: میانگین طول ساقه چه دو رقم طالبی تحت تاثیر متیل جاسمونات. ۳۹
- نمودار ۳-۸: میانگین طول ساقه چه در دو رقم طالبی. ۳۹
- نمودار ۳-۹: میانگین طول ریشه چه در دو رقم طالبی. ۴۰
- نمودار ۳-۱۰: میانگین وزن تر ساقه چه دو رقم طالبی تحت تاثیر متیل جاسمونات. ۴۱
- نمودار ۳-۱۱: میانگین تعداد ریشه چه فرعی دو رقم طالبی تحت تاثیر متیل جاسمونات. ۴۱
- نمودار ۳-۱۴: مقادیر میانگین محتوای رطوبت نسبی دو رقم طالبی تحت تاثیر متیل جاسمونات. ۴۲
- نمودار ۳-۱۵: میانگین وزن تر بوته در دو رقم طالبی. ۴۴
- نمودار ۳-۱۶: مقادیر میانگین طول بوته دو رقم طالبی تحت تاثیر متیل جاسمونات. ۴۵
- نمودار ۳-۱۶: مقادیر میانگین سطح برگ دو رقم طالبی تحت تاثیر متیل جاسمونات. ۴۵
- نمودار ۳-۱۷: میانگین کلروفیل دو رقم طالبی تحت تاثیر متیل جاسمونات. ۴۶

- نمودار ۳-۱۸: میانگین شاخص کلروفیل در دو رقم طالبی. ۴۶.....
- نمودار ۳-۱۹: میانگین تعداد برگ در دو رقم طالبی تحت تاثیر متیل جاسمونات. ۴۷.....
- نمودار ۳-۱۹: میانگین تعداد برگ در دو رقم طالبی. ۴۷.....
- نمودار ۳-۲۰: تعداد میوه در دو رقم طالبی تحت تاثیر متیل جاسمونات. ۴۸.....
- نمودار ۳-۲۱: تعداد میوه در دو رقم طالبی. ۴۸.....
- نمودار ۳-۲۲: مقادیر میانگین طول میوه تحت تاثیر اسپری متیل جاسمونات در گیاه طالبی رقم شاهپسندی. ۵۷.....
- نمودار ۳-۲۳: مقایسه مقادیر میانگین وزن میوه تحت تاثیر خیساندن متیل جاسمونات در گیاه طالبی رقم شاهپسندی. ۶۲.....
- نمودار ۳-۲۴: مقادیر میانگین وزن میوه تحت تاثیر اسپری میوه با متیل جاسمونات در گیاه طالبی رقم شاهپسندی. ۶۲.....
- نمودار ۳-۲۵: میانگین میزان عملکرد تحت تاثیر خیساندن متیل جاسمونات در گیاه طالبی رقم شاهپسندی. ۶۳.....
- نمودار ۳-۲۶: میانگین میزان عملکرد تحت تاثیر اسپری میوه با متیل جاسمونات در گیاه طالبی رقم شاهپسندی. ۶۳.....
- نمودار ۳-۲۷: مقادیر میانگین میزان عملکرد تحت تاثیر خیساندن متیل جاسمونات در گیاه طالبی رقم آناناسی. ۶۴.....
- نمودار ۳-۲۸: مقادیر میانگین میزان عملکرد تحت تاثیر اسپری میوه با متیل جاسمونات در گیاه طالبی رقم آناناسی. ۶۴.....
- نمودار ۳-۲۹: مقادیر میانگین درصد وزن خشک برگ تحت تاثیر خیساندن متیل جاسمونات در گیاه طالبی رقم شاهپسندی. ۶۵.....

- نمودار ۳-۳۱: مقادیر میانگین وزن کل بوته تحت تاثیر اسپری متیل جاسمونات در رقم شاهپسندی. ۷۰
- نمودار ۳-۳۲: مقادیر میانگین وزن کل بوته تحت تاثیر مقادیر مختلف خيساندن متیل جاسمونات در رقم آناناسی. ۷۱
- نمودار ۳-۳۳: میانگین ضخامت گوشت میوه تحت تاثیر مقادیر مختلف اسپری متیل جاسمونات در رقم شاهپسندی. ۷۲
- نمودار ۳-۳۴: مقادیر میانگین ضخامت گوشت میوه تحت تاثیر اسپری اتفون در رقم شاهپسندی. ۷۲
- نمودار ۳-۳۵: مقادیر میانگین ضخامت گوشت میوه تحت تاثیر اسپری اتفن در رقم آناناسی. ۷۳
- نمودار ۳-۳۶: اثر ترکیبات تیماری خيساندن و اسپری محلول متیل جاسمونات و اسپری محلول اتفون بر زمان رسیدن میوه طالبی رقم شاهپسندی. ۷۶
- نمودار ۳-۳۷: اثر ترکیب تیماری خيساندن و اسپری محلول متیل جاسمونات و اسپری محلول اتفون بر زمان رسیدن میوه طالبی رقم آناناسی. ۷۷

فصل اول

مقدمه

۱- ۱- خاستگاه و پیشینه:

خاستگاه گیاه طالبی از مناطق گرمسیر و نیمه گرمسیر آفریقا است. این گیاه بومی مصر می باشد که ۲۴۰۰ سال پیش از میلاد کشت و کار می شده است. طالبی از آفریقا و از طریق آسیای صغیر (ایران و هندوستان) به سایر نقاط دنیا گسترش پیدا کرد (پیوست، ۱۳۸۴).

۱- ۲- مشخصات گیاهشناسی:

طالبی^۱ (*cucumis melo*) از تیره کدوسانان^۲ می باشد. این گیاه دگرگشن و تک پایه است و همچنین دارای گل های کامل می باشد. برای گرده افشانی به حشرات نیاز دارد، زیرا چسبناک و بزرگ بزرگ بودن گرده امکان جابجایی آنها توسط باد را کاهش داده است (Creelman & Mullet., 1997). طالبی دارای واریته های زیادی است که از نظر شکل و طعم متفاوتند و گوشت در آنها به رنگ قرمز، نارنجی، زرد، سبزو سفید است (دانشور، ۱۳۸۷). مزه و عطر بستگی به غلظت های شکر و TSS مواد جامد محلول و ویتامین ها و عطر و آمینو اسیدها در میوه دارد (Epple et al., 1997).

Grebenscikov طالبی را در هفت گونه مهم باغی زیر طبقه بندی می کند:

C. melo cantalupensis Naud: اندازه میوه متوسط، پوست مشبک، زگیل دا، رنگ

گوشت به رنگ نارنجی ولی بعضی اوقات نیز به رنگ سبز دیده می شود و معمولا

Andromonoecious است.

C. melo indorus Naud: یا طالبی زمستانه، پوست صاف یا مشبک، گوشت سفید یا

سبز.

C. melo conomon Mak: طالبی شیرین، میوه های کوچک با پوست صاف، گوشت

سفید، زودرس، بعضی طالبی های رسیده در این گروه دارای قند زیادی هستند. این طالبی

نیز Andromonoecious است.

¹ Musk melon

² Cucurbitaceae