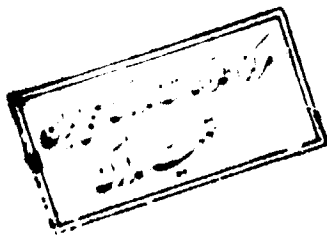


۲۷۹۳۱



دانشگاه فردوسی مشهد
دانشکده کشاورزی

پایان نامه جهت دریافت:

درجه کارشناسی ارشد معادل
« رشته زراعت »

موضوع:

ارزیابی مورفولوژیکی هندوانه‌های بومی ایران

استاد راهنما:

آقای دکتر عوض کوچکی

نگارش

غلامحسین جهان‌بین

● سال تحصیلی: ۱۳۷۵

۳۳۰۹/۲

۲۷۹۳۱

تقدیم به :

☆ همه معلمان!

☆ و به اولین و مهربانترین آنها پدر فداکارم و

روح مادرم که با وجود تمام مشکلات راه تحصیل

را برایم هموار ساختند.

تقدیم به :

☆ همسر و فرزندان عزیزم؛

☆ که با صبر و شکیبایی مشکلات دوران تحصیل

را تحمل نمودند.

دانشگاه فردوسی مشهد

دانشکده کشاورزی

با تأییدات خداوند متعال و با استعانت از حضرت ولی عصر (عج) جلسه
دفاع از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد معادل آقای مهندس غلامحسین جهان بین

رشته: زراعت

تحت عنوان: ارزیابی مورفولوژیکی هندوانه بومی ایران

با حضور استاد راهنما و هیئت داوران در محل دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی
مشهد در تشکیل و با موفقیت دفاع گردید.
نمره / ۷۰ با امتیاز دریافت نمود.

● هیئت داوران:

□ استاد راهنما:

آقای دکتر عوض کوچکی

□ اساتید مشاور:

آقای دکتر محمدحسن راشد محصل

آقای دکتر حمید رحیمیان مشهدی

« من لم يشكر المخلوق لم يشكر الخالق »

تشکر و قدردانی:

● اکنون که به یاری خداوند متعال این تحقیق به پایان رسیده است ، بر خود لازم می‌دانم به مصداق کلام گهربار حضرت علی (علیه السلام) که فرمود : « هر کس به من کلمه‌ای آموخت ، مرا بنده خویش ساخته است » از عزیزانی که در انجام این امر بر من منت نهاده و همگام و همراه بوده‌اند تشکر و سپاسگزاری نمایم .

● در انجام تمام مراحل این پژوهش از راهنمائیهای ارزشمند و بیدریغ استاد گرانقدر جناب آقای دکتر عوض کوچکی (استاد راهنما) برخوردار بودم . بی‌شک بدون این همکاریها و مساعدت ، انجام مراحل پایان‌نامه امکان‌پذیر نبود . بدینوسیله از رهنمودهای ارزنده و زحمات فراوان ایشان صمیمانه تشکر نموده و سپاسگزارم .

● هم‌چنین مراتب تقدیر و سپاس خویشتن را از همکاریهای صمیمانه آقایان دکتر محمد حسن راشد محصل و دکتر حمید رحیمیان مشهدی بخاطر راهنمائیهای سازنده و مطالعه دقیق پایان‌نامه اعلام می‌دارم .

● از مدیریت محترم مرکز تحقیقات کشاورزی ، بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر که در فراهم‌آوردن امکان اجرای این تحقیق همکاری نموده‌اند قدردانی می‌نمایم .

● در طول اجرای این تحقیق از یاری و مساعدت خانم مهندس سکینه شفاءالدین ، آقای دکتر عباس گرامی ، آقای عبدالناصر مهدی پور ، خانم مهندس شهیدید اخوان برخوردار بوده‌ام ، که مراتب تشکر خود را اعلام می‌دارم .

● جهت انجام محاسبات کامپیوتری از همکاری و مساعدت آقایان : حضرتقلی سراج ، محمد بازوبندی ، سعید خاوری خراسانی ، حسنعلی شهبازی برخوردار بوده‌ام که سپاسگزاری می‌نمایم .

« فهرست مطالب »

شماره صفحه

عنوان

۱	چکیده فارسی
	فصل اول :
۴	۱-۱ - مقدمه
۶	۱-۲ - سطح زیرکشت و تولید محصول
	فصل دوم :
۱۰	۲- بررسی منابع
۱۰	۲-۱ - تاریخچه هندوانه
۱۱	۲-۲ - طبقه بندی گیاهشناسی
۱۴	۲-۳ - منابع ژنتیکی هندوانه
۱۶	۲-۴ - بیولوژی تولید مثل
۱۷	۲-۵ - ژنتیک و ستیولوژی
۱۸	۲-۶ - روشهای اصلاحی هندوانه
۲۰	۲-۷ - خصوصیات کمی
۲۰	۲-۸ - خصوصیات کیفی
۲۱	۲-۹ - دوره رسیدگی
۲۱	۲-۱۰ - ضخامت پوست
۲۲	۲-۱۱ - خصوصیات زراعی
۲۳	۲-۱۲ - اثر هورمونهای گیاهی روی جنسیت گل هندوانه

عنوان

شماره صفحه

فصل سوم:

۲۶	۳- مواد و روش
۲۶	۳- ۱- عملیات مزرعه‌ای . موقعیت محل اجرای طرح
۲۶	۳- ۲- آماده‌سازی زمین
۲۷	۳- ۳- پیاده کردن طرح و نقشه آزمایش
۲۲	۳- ۴- کاشت و داشت
۲۲	۳- ۵- برداشت
۲۳	۳- ۶- محاسبات آماری

فصل چهارم:

۲۵	۴- نتیجه‌گیری و بحث
۲۶	۴- ۱- عملکرد میوه
۴۲	۴- ۲- زمان گلدهی تا رسیدن
۴۵	۴- ۳- طول دوره برداشت
۴۷	۴- ۴- اسیدیته
۵۲	۴- ۵- وزن صد دانه
۵۷	۴- ۶- نسبت وزن پوست به وزن میوه
۶۰	۴- ۷- ضخامت پوست میوه
۶۲	۴- ۸- نسبت وزن گوشت به وزن میوه
۶۴	۴- ۹- درصد قند میوه
۶۹	۴- ۱۰- عرض میوه
۷۲	۴- ۱۱- طول میوه

عنوان

شماره صفحه

۷۴	۱۲-۴- نسبت وزن بذر به وزن میوه
۷۶	۱۳-۴- طول بذر
۷۸	۱۴-۴- عرض بذر
۸۰	۱۵-۴- قطر بذر
۸۴	۱۶-۴- تجزیه خوشه‌ای (کلاستر آنالیز)
۸۶	خلاصه و نتیجه‌گیری
۸۷	چکیده انگلیسی
	فصل پنجم:
۸۸	ضمائم
۱۴۲	منابع فارسی
۱۴۶	منابع انگلیسی

« فهرست اشکال »

شماره صفحه

عنوان

- شکل ۱ - سطح زیرکاشت هندوانه به تفکیک هر قاره (هزار هکتار) ۷
- شکل ۲ - متوسط عملکرد هندوانه به تفکیک هر قاره (تن) ۷
- شکل ۳ - سطح زیرکاشت هندوانه در چند کشور آسیایی (هزار هکتار) ۸
- شکل ۴ - تعداد توده هندوانه به تفکیک مبداء جغرافیایی ۲۸
- شکل ۵ - مقایسه عملکرد ارقام شاهد ۳۹
- شکل ۶ - پراکنش فراوانی عملکرد توده‌های بومی هندوانه ایران ۳۹
- شکل ۷ - پراکنش فراوانی گلدهی تا رسیدن توده‌های بومی هندوانه ایران ۴۴
- شکل ۸ - مقایسه زمان گلدهی تا رسیدن ارقام شاهد ۴۴
- شکل ۹ - پراکنش فراوانی طول دوره برداشت توده‌های بومی هندوانه ایران ۴۶
- شکل ۱۰ - مقایسه طول دوره برداشت ارقام شاهد ۴۶
- شکل ۱۱ - پراکنش فراوانی اسیدیته توده‌های بومی هندوانه ایران ۴۸
- شکل ۱۲ - مقایسه اسیدیته ارقام شاهد ۴۸
- شکل ۱۳ - پراکنش فراوانی وزن صد دانه توده‌های بومی هندوانه ایران ۵۳
- شکل ۱۴ - مقایسه وزن صد دانه ارقام شاهد ۵۳
- شکل ۱۵ - پراکنش فراوانی نسبت وزن پوست به وزن میوه توده‌های بومی هندوانه ایران ۵۹
- شکل ۱۶ - مقایسه نسبت وزن پوست به میوه ارقام شاهد ۵۹
- شکل ۱۷ - پراکنش فراوانی ضخامت پوست توده‌های بومی هندوانه ایران ۶۱
- شکل ۱۸ - مقایسه ضخامت پوست ارقام شاهد ۶۱

عنوان

شماره صفحه

- شکل ۱۹ - پراکنش فراوانی نسبت وزن گوشت به وزن میوه توده‌های بومی هندوانه ایران ۶۳
- شکل ۲۰ - مقایسه نسبت گوشت به میوه ارقام شاهد ۶۳
- شکل ۲۱ - پراکنش فراوانی درصد قند توده‌های بومی هندوانه ایران ۶۵
- شکل ۲۲ - مقایسه درصد قند ارقام شاهد ۶۵
- شکل ۲۳ - پراکنش فراوانی عرض میوه توده‌های بومی هندوانه ایران ۷۱
- شکل ۲۴ - مقایسه عرض میوه ارقام شاهد ۷۱
- شکل ۲۵ - پراکنش فراوانی طول میوه توده‌های بومی هندوانه ایران ۷۳
- شکل ۲۶ - مقایسه طول میوه ارقام شاهد ۷۳
- شکل ۲۷ - مقایسه نسبت وزن بذر به میوه ارقام شاهد ۷۵
- شکل ۲۸ - پراکنش فراوانی نسبت وزن بذر به وزن میوه توده‌های بومی هندوانه ایران ۷۵
- شکل ۲۹ - پراکنش فراوانی طول بذر توده‌های بومی هندوانه ایران ۷۷
- شکل ۳۰ - مقایسه طول بذر ارقام شاهد ۷۷
- شکل ۳۱ - پراکنش فراوانی عرض بذر توده‌های بومی هندوانه ایران ۷۹
- شکل ۳۲ - مقایسه عرض بذر ارقام شاهد ۷۹
- شکل ۳۳ - پراکنش فراوانی قطر بذر توده‌های بومی هندوانه ایران ۸۱
- شکل ۳۴ - مقایسه قطر بذر ارقام شاهد ۸۱
- شکل ۳۵ - کلاستر اقلیم‌های مورد بررسی بر اساس صفات مورد مطالعه ۸۵

« فهرست جداول »

شماره صفحه

عنوان

- جدول ۱ - کلکسیونهای ژرم پلاسم هندوانه ۱۵
- جدول ۲ - مشخصات بذور مورد استفاده در طرح ۲۹
- جدول ۳ - تجزیه رگرسیون برآورد عملکرد در جامعه کل برای عرض میوه ۹۲
- جدول ۴ - تجزیه رگرسیون برآورد عملکرد در جامعه کل با درصد قند میوه ۹۲
- جدول ۵ - تجزیه رگرسیون برآورد عملکرد در جامعه کل با عرض بذر ۹۳
- جدول ۶ - تجزیه رگرسیون برآورد عملکرد در جامعه کل با قطر بذر ۹۳
- جدول ۷ - صفات یادداشت برداری شده توده‌های هندوانه که عملکرد بالاتر یا مساوی
با ارقام شاهد داشته‌اند ۲۸
- جدول ۸ - جدول گروه‌بندی توده‌های هندوانه و مقایسه میانگین عملکرد آنها با
ارقام شاهد ۴۰
- جدول ۹ - جدول گروه‌بندی توده‌های هندوانه و مقایسه میانگین زمان گلدهی تا رسیدن آنها با
ارقام شاهد ۹۴
- جدول ۱۰ - جدول گروه‌بندی توده‌های هندوانه و مقایسه میانگین طول دوره برداشت آنها با
شاهد های آزمایش ۹۷
- جدول ۱۱ - جدول گروه‌بندی توده‌های هندوانه و مقایسه میانگین اسیدیته آنها با
ارقام شاهد آزمایش ۴۹
- جدول ۱۲ - جدول گروه‌بندی توده‌های هندوانه و مقایسه میانگین وزن صددانه آنها با
ارقام شاهد ۵۴
- جدول ۱۳ - جدول گروه‌بندی توده‌های هندوانه و مقایسه نسبت وزن پوست به وزن میوه با
ارقام شاهد ۱۰۰

- جدول ۱۴ - جدول گروه بندی توده های هندوانه و مقایسه میانگین ضخامت پوست آنها با ارقام شاهد ۱۰۳
- جدول ۱۵ - جدول گروه بندی توده های هندوانه و مقایسه میانگین نسبت وزن گوشت به وزن میوه با ارقام شاهد آزمایش ۱۰۶
- جدول ۱۶ - جدول گروه بندی توده های هندوانه و مقایسه میانگین درصد قند با ارقام شاهد ۶۶
- جدول ۱۷ - جدول گروه بندی توده های هندوانه و مقایسه میانگین عرض میوه آنها با ارقام شاهد ۱۰۹
- جدول ۱۸ - جدول گروه بندی توده های هندوانه و مقایسه میانگین طول میوه آنها با ارقام شاهد ۱۱۱
- جدول ۱۹ - جدول گروه بندی توده های هندوانه و مقایسه میانگین نسبت وزن بذر به وزن میوه با ارقام شاهد ۱۱۴
- جدول ۲۰ - جدول گروه بندی توده های هندوانه و مقایسه میانگین طول بذر با ارقام شاهد ۱۱۸
- جدول ۲۱ - جدول گروه بندی توده های هندوانه و مقایسه میانگین عرض بذر با ارقام شاهد ۱۲۱
- جدول ۲۲ - جدول گروه بندی توده های هندوانه و مقایسه میانگین قطر بذر با ارقام شاهد ۱۲۴
- جدول ۲۳ - ضرایب همبستگی بین صفات ۸۳
- جدول ۲۴ - مقادیر پارامترهای آماری صفات توده های بومی هندوانه ایران ۸۲
- جدول ۲۵ - کلاستر اقلیم های مورد بررسی بر اساس صفات مورد مطالعه ۸۴
- جدول ۲۶ - مشخصات خاک محل اجرای طرح ۸۹
- جدول ۲۷ - نقشه طرح آزمایش ۹۰
- جدول ۲۸ - یادداشت برداریها ۹۱
- جدول ۲۹ - جدول آنالیز واریانس عملکرد ۱۲۷
- جدول ۳۰ - جدول مقایسه میانگین عملکرد ۱۲۷

عنوان

شماره صفحه

- جدول ۳۱ - جدول آنالیز واریانس وزن صد دانه ۱۲۸
- جدول ۳۲ - جدول مقایسه میانگین وزن صد دانه ۱۲۸
- جدول ۳۳ - جدول آنالیز واریانس طول دوره برداشت ۱۲۹
- جدول ۳۴ - جدول مقایسه میانگین طول دوره برداشت ۱۲۹
- جدول ۳۵ - جدول آنالیز واریانس طول میوه ۱۳۰
- جدول ۳۶ - جدول مقایسه میانگین طول میوه ۱۳۰
- جدول ۳۷ - جدول آنالیز واریانس درصد قند ۱۳۱
- جدول ۳۸ - جدول مقایسه میانگین درصد قند ۱۳۱
- جدول ۳۹ - جدول آنالیز واریانس مدت زمان گلدهی تا رسیدن ۱۳۲
- جدول ۴۰ - جدول مقایسه میانگین مدت زمان گلدهی تا رسیدن ۱۳۲
- جدول ۴۱ - جدول آنالیز واریانس اسیدیته ۱۳۳
- جدول ۴۲ - جدول مقایسه میانگین اسیدیته ۱۳۳
- جدول ۴۳ - جدول آنالیز واریانس قطر بذر ۱۳۴
- جدول ۴۴ - جدول مقایسه میانگین قطر بذر ۱۳۴
- جدول ۴۵ - جدول آنالیز واریانس طول بذر ۱۳۵
- جدول ۴۶ - جدول مقایسه میانگین طول بذر ۱۳۵
- جدول ۴۷ - جدول آنالیز واریانس نسبت وزن پوست به وزن میوه ۱۳۶
- جدول ۴۸ - جدول مقایسه میانگین نسبت وزن پوست به وزن میوه ۱۳۶
- جدول ۴۹ - جدول آنالیز واریانس عرض بذر ۱۳۷
- جدول ۵۰ - جدول مقایسه میانگین عرض بذر ۱۳۷
- جدول ۵۱ - جدول آنالیز واریانس عرض میوه ۱۳۸