

۲۷۵۵

دانشگاه پهلوی

دانشکده کشاورزی

پایان نامه

برای دریافت درجه فوق لیسانس (مهندسی کشاورزی)

موضوع

آفات نباتات روغنی ایران

و طرق مبارزه با آنها

توسط

ناصر زارع

(دانشجوی رشته دفع آفات)

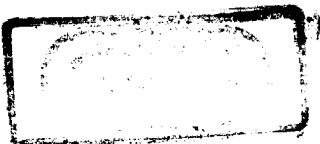
براهینمای

جناب آقای دکتر عبدالدین شریفی

(استاد دفع آفات دانشکده کشاورزی)

سال تحصیلی ۴۳ - ۴۴

۲۷۵۵



— دم :

دردالدين شريفى

فست نباتات (

سیاستگذاری

بدینوسیله لازم میدانم از استاد محترم جناب آقای دکتر عبدالدین شریفی کسسه در تهیه و تنظیم این پایان نامه مشوق و راهنمای سودمند اینجانب بوده اند و آقایان مهندس عبدالغفور میرزائی کارشناس فنی انستیتور بررسی آفات و بیماریهای گیاهی و مهندس سیرور ابیوردی که در تشخیص و شناختن نمونه های مختلف جمع آوری شده آفات کمک نموده و تسهیلات فرارانی فراهم کرده اند صمیمانه تشکر و سپاسگذاری نماید.

ناصرزائی

۱	مقدمه
۲	نفاذیته نباتات روغنی در ایران کشت میشود
۳	اهمیت اقتصادی نباتات روغنی
	فصل اول
۹	تاریخچه و ریشه آن در تنهایی میزان محصول نباتات روغنی
	فصل دوم (آفات گنجشک)
۱۲	زرد ریشه گند
۱۵	<i>Empoasca Fabae</i>
۱۸	گونه دیگر از <i>Empoasca</i>
۱۹	پروانه نلکه مرده
۲۷	نقصومی نباتات زراعی
۳۱	بعیزها
	فصل سوم (آفات سوزا)
۳۵	غذ قنوزه
۳۸	سرخره و می یونجه
۴۱	ملخ دریائسی
۴۴	ملخ مراکشی
۴۷	پاچه پیدار توتسورن

صفحه	عنوان
۵۰	نماتد مرلده غده ریشه
۵۴	لیسه خانگی بزرگ
فصل چهارم (آفات گونا)	
۵۸	<i>Oxythyrea cinctella</i>
۶۱	<i>Cetonia Aurata</i>
۶۳	گونه‌های مختلف میلایرین
۶۵	نشته‌سبب‌بافت
۷۱	من‌کوه‌سی
۷۴	<i>Eurydema ornatum</i>
۷۶	مکر تون
فصل پنجم (آفات گونا)	
۷۸	شب‌پره گاما
۸۲	<i>Prodena Litura</i>
۸۴	<i>Melanotus . Sp.</i>
۸۸	<i>Nezara virivula</i>
فصل ششم (آفات بادام زمینی)	
۹۰	<i>Elasqualpus lignosellus</i>
۹۵	تریپس بادام زمینی

صفحه	عنوان
۹۷	<i>Heliiothis zea</i>
۹۷	کنه بادام زمینی
۹۸	<i>Stegasta Basqueella</i>
	فصل هفتم (آفات آفتابگردان)
۱۰۰	نشته سبز هلسو
۱۰۴	سن گوهی
	فصل هشتم (آفات مندابی)
۱۰۵	<i>Glerucca interuptta</i>
۱۰۶	<i>Sminthurus viridis</i>
	فصل نهم (آفات زیتون)
۱۰۷	شپش زیتون (سپردار برف زیتون)
۱۰۹	طفیلیهای حشره خواهیا پارازیتهای سپردار برف
۱۱۱	شپشک سیاه زیتون
۱۱۲	موش شکون
۱۱۷	پسیل زیتون (برف زیتون)
۱۱۹	آزمایش اثر سموم بر روی پسیل زیتون
۱۲۱	آزمایش تکرار اول
۱۲۶	آزمایش تکرار دوم
۱۲۹	آزمایش تکرار سوم

مقدمه

چون جمعیت کره زمین روز بروز رو با زیاد است خواه ناخواه ممکن است روزی بشر با کمبود مواد غذایی مواجه شود. مسائلی که کمبود مواد غذایی به صورت جدی خود نمائی نماید. از این نظر دانشمندان علوم مختلف بخصوص علم تغذیه پیوسته میگویند منابع جدید مواد غذایی را کشف نمایند. تا بدین وسیله حتی الامکان احتیاجات بشر را از نظر مواد غذایی تأمین نموده و خطر کمبود آنها را تهدید نکنند.

چنانکه حدود ۱۰-۱۵ سال قبل در ایران و در همین حدود ۱۰۰ سال پیش در اروپا و بسیاری از کشورهای جهان روغنهای حیوانی که تولید میبند کفایت نورال و تغذیه جمعیت هر منطقه را میداد. مردم متدافاً از روغنهای حیوانی استفاده میکردند. و مصرف روغنهای نباتی همواره روغنی نداشت. ولی همراهِ با افزایش جمعیت کره زمین برای تأمین کمبود مواد چربی استفاده از روغنهای نباتی و کشت دانه های روغنی متداول گردید. البته نا گفته نماند که همراهِ با توسعه و کشت نباتات روغنی و تولید روغن افزایش روغنهای حیوانی بحالت تغذیه خوب و انتخاب ژنتیکی دام-اروز بروز رو با افزایش است ولی این از دیاد نسبت به افراد کره زمین ناچیز بوده و باین دلیل استفاده از دانه های روغنی متداول گردید.

در سال ۱۷۰۰ میلادی افراد کره زمین نباتاتی مانند سوزا و بادام زمینی و گنجد و شاید غیر آنی زودتر آفتاب بردان را میشناختند ولی زراعت اقتصادی و تجارت آنها عملاً از نیمه اول قرن نود زهم

شروع گردیده است. و در اوائل از این نباتات بعنوان علوفه و نبات زینتی (آفتابگردان) استفاده
میشده است ولی همانطوریکه اشاره گردید چون انسان همواره در جستجوی منابع جدید خوراکی
از جمله مواد چربی است لذا این گیاهان را بیشتر مورد مطالعه قرار داده. و با اهمیت —
اقتصادی آنها پی برده است.

نقشه نه در ایران کشت میشود

از نباتات روشنی آنچه در ایران کشت میشود عبارتند از: کنجد — آفتابگردان — بادام زمینی — لوز
نارنج — و منداب و سرکه بر اینها چند سالی است که سوژانیزه شدن شده اضافه شده است. بجز کنجد
سایر این نباتات در اقتصاد ایران رول مهمی نداشته اند و نقاب تحت کشت آنها عبارتند از:
کنجد: که در خوزستان — فارس (فارس — رامجرد — بیضا — علی آباد) و در سایر نقاط ایران
بسطدار کم کشت میشود. جمع مساحت زیر کشت این محصول حدود ۱۰-۱۲ هزار هکتار سابقه
در ایران میباشد.

آفتابگردان: در تمام نواحی ایران کشت میشود ولی محل اصلی آن در خوی — رضائیه
آذربایجان و اطراف گرگان است. کل مساحت زیر کشت آن ۴-۵ هزار هکتار میباشد.
بادام زمینی: این نبات مخصوص نواحی شمالی ایران میباشد و محل اصلی کشت آن در گرگان است.
وسالیه حدود ۵۰۰-۶۰۰ هکتار کشت میشود.

سوژا: مدت دو سال است که موسسات دولتی و ملی با وارد کردن مقداری دانه سوژا کشت آنرا در نقاط مختلف مملکت توسعه داده اند ولی هنوز جنبه اقتصادی پیدا نکرده. و مراحل آزمایشی را طی می‌شود. بهترین نواحی برای کشت آن مناطق مجاور دریای خزر - گرگان - کیلان و مازندران می‌باشد. سایر نباتات روغنی مثل کلرنده - کرچک و منداب فقط یا بطور آزمایشی در مراکز تحقیقاتی اصلاح نباتات کاشته می‌شود و با بوسینه زارعین بطور متناوب در آثار جویبار یا مزارع صیفی آنها هم مقدار کم کشت می‌شود. در اینجا با وجودی که درخت زیتون جزء نباتات روغنی محسوب نمی‌شود و جزء نباتات درختی و باغبانی می‌باشد مع الوصل چون از دانه‌های آن روغن گرفته می‌شود. و روغن آن یکی از مرغوبترین روغنهای خوراکی است و در شیرازی و نوع بسیار دیگر در آن حمله می‌اند لذا جزء نباتات روغنی در ایران باید نگاه داشت. در حال حاضر زیتون بیشتر در نواحی شمال ایران مخصوصا در رود بارور و در بعضی نقاط مانند بندر بیلوئ - لاهیجان یا بندر گرگان - خراسان و در بعضی نواحی فارس و در آنجا کشت می‌شود.

اهمیت اقتصادی نباتات روغنی

امروزه در نقاط مختلف دنیا از دانه‌های روغنی استفاده‌ها بسیار می‌شود. و دقیق گزارش نشریه شرکت سهامی کشت پنبه ایران دانه‌های روغنی بین ۵۰۰ تا ۵۰۰۰ مورد مصرف مختلف غذایی - صنعتی شیمیائی و طبیی دارد. مندرجات اصلی از دست‌آیند نباتات در درجه اول استخراج روغن و مواد غذایی مورد نیاز انسان و در درجه دوم تامین کمبود غذای دامها می‌باشد. زیرا می‌توان زیاده

از نجات این نباتات بخصوص سوژا و کنجد در تغذیه دامها استفاده میشود . و من غیر مستقیم سبب توسعه دامپروری و تشویق مردم با این حرفه و کمنی باقتصاد مملکت و تولید گوشت و لبنیات در کشور است . یکی از عللی که باعث ^{شده} دامپروری در ایران رواج چندانی نداشته باشد همین کمبود مواد غذایی است . که فعلا میتوان با کشت دانه های روغنی مثل سوژا که خوراک بسیار خوب روغنی از در مواد غذایی و پروتئین است که حدود ۴۰-۵۰٪ پروتئین دارد این توسعه و پرورش دام و طیور را بجا خواهد داد . از دانه های روغنی در ساختن حلوا و شیرینی سازی بسیار آرایش مواد خوشه کش و از این بعضی از آنها مثل لرنند ماده رنگی است در اج و تمپسه رنگها بنا میروند . و روغن چغندر در ساختن مواد پلاستیکی و روغن داری انجین هواپیما ساخته میشود . چرمهای مصنوعی موثرا با روغنهای که برای جانی پوست برای پیش گیری و درمان بعضی از امراض (در) و یا از خزه کود سبز و تقویت زمین و مرتع نیز مورد استفاده دانته و گشت میشود . فعلا در بیشتر کشورهای جهان از تخم پنبه برای تهیه روغنهای نباتی استفاده میشود . آنچه با تخم پنبه را بتمینند و امروزه مورد توجه ادراستحصین فن است سوژا میباشد . چون هم از نظر درصد چربی و هم از نظر مقدار پروتئین از سایر دانه های روغنی غنی تر میباشد . و امروزه ۸۵٪ از روغنهای نباتی که در ایالات متحده امریکا مصرف میشود از این دانه تهیه میشود . و در حال حاضر با مصارف مختلفی به این گیاه از لحاظ تغذیه انسان تعلیف دام و همچنین در صنعت پدید ا

کرده و باعث شده روز بروز بر سطح کشت آن افزوده گردد.

در ایران هم از موفخ احداث کارخانجات روغن کشتی منحصر از تخم پنبه برای تهیه روغن نباتی استفاده میشود و حادثه هم با وجود اینکه از چند سال پیش توسط موسسات دولتی زمینی بر میزبان کشت پنبه افزوده شده و سالیان نزدیک به ۲۰۰ هزار تن تخم پنبه بدست میآید مع هذا روغن پنبه دانه نتوانسته است در روزانه اهالی کشور را تامین کند. و طبق گزارش شرکت سهامی ترویج کشت پنبه سایبان مقدار ۳۵ هزار تن در سال کمبود روغنهای نباتی میباشد. که از خارج وارد میشود. و بعد اقر قیمت تا وارد ایران شود هر کیلو ۳۲ ریال تمام میشود بنابراین بایک حساب ساده قیمت هر تن ۳۲,۰۰۰ ریال و هر ساله $۱۱۲۰۰۰۰۰۰ = ۳۲,۰۰۰ \times ۳۵,۰۰۰$ ریال ارزش از مملکت خارج میشود که رقم قابل توجهی است و بیسر این روغن از روغن سوزا میباشد. به همین منظور شرکت سهامی ترویج کشت پنبه از سال ۱۳۴۲ شروع به وارد کردن تخم سوزا نموده و آنرا به زر مجانی در نقاط مختلف مملکت در اختیار زارعین قرارداد و تابشست آن آشنانده و آنها را امیدواری میشود که در سال آینده قسمتی از کمبود مملکت تامین شود. سایر نباتات روغنی بجز منداب و کرچک بعلافت داشتن ماده سعی بیشتر مصرف عیبی و صنعتی دارند نیز میتوانند جای نزن تخم پنبه شردند. جدول زیر که معرف مقدار درصد چربی دانههای این نباتات میباشد این موضوع را روشن میکند.

شماره	نام فارسی	نام علمی	نام انگلیسی	خانواده	درصد مواد چربی	موارد استفاده از روغن آن
۱	کنجد	Sesamum indicum (orientale)	Sesame	Pedaliaceae	۴۰-۵۰ درصد	برای ساختن حلوان شیرینی سازی سالاد صب حشو و کشر
۲	سوزا	Glycine max	Soybean	Leguminales	۱۴-۲۵ درصد	تهیه روغن نباتی مرغوب مرتج کنباله مصروف امپروی دارد
۳	آفتابگردان	Helianthus Anns	Sunflower	Compositae	۲۹-۳۵ درصد	خوراکی روغن سالاد ماردرین رنگسازی
۴	گلرنگ	Certhamus Tinctorius	Safflower	"	۳۵-۴۰ درصد	بهترین روغن از نظر بهداشت کنبه اله تغذیه عیور و دام
۵	بادام زمینی	Arachis Hypogaba	Legumines Peanut	Leguminales	۴۸ درصد	در آمیزش با انواع دیگره مرغوب در ایران بعنوان آجیل
۶	زردچوبه	Ricinus communis	Caster bean	Euphorbiaceae	۴۰-۵۵ درصد	روغن جلا و زود خشک مواد پلاستیکی مرکب چاپی
۷	منداب (نلزا)	Brassica Napus	Rape	Cruciferae	۳۰-۴۰ درصد	بعنوان دانه برای طیور مرتج لاستیک سازی
۸	زیتون	Olea Europaea	Olive	-	۲۰-۱۸ درصد	مصروف خوراکی دارد
۹	پنبه (تخم)	Gossypium Spp	Cotton	Melvaceae	۱۷-۲۲ درصد	تهیه روغن نباتی کنباله برای دامها

باتوجه بجدول فوق معلوم میشود که درصد روغن دانه تخم پنبه از روغن سایر دانه های روغنی کمتر بوده و در ثانی پنا باظهار کارخانجات روغنکشی گرفتن روغن از تخم پنبه بعدت داشتن ماده سمی *Gossypol* و تصفیه آن مشکل میباشد . بنا براین خیلی بجا و لازم بظن میرسد که کشت نباتات روغنی را توسعه داده و همراه با داشت و ترویج آنها آفات آنها نیز مطالعه گردد . زیرا با لای بردن سطح اقتصاد کشاورزی کشور بطور مستقیم بستگی تام به چگونگی حفظ نباتات و فرآورد ه های کشاورزی از دست برد آفات مختلف دارد . چگونگی زیان این آفات محدودی است که آنچه بدست زاج میرسد پرمانده آنهاست . و از زیان آنها جلوگیری نمودن با آسانی سطح میزان محصول چند برابر خواهد شد . برای مثال طبق گزارش نشریه شرکت سهامی ترویج کشت پنبه در ایران — میزان خسارت آفات در سال ۱۳۴۱ برای پنبه یک میلیارد چهارصد میلیون ریال بوده است . که این مقدار خسارت علاوه بر اینکه از مقدار تولید تخم پنبه کم میکند همه ساله بایستی مقداری ارز — برای تامین صرفه این مقدار محصول از مملکت خارج شود . و بدون هیچ کنیاهی از دست برد آفات در امان نخواهد بود این موضوع را نسبت به نباتات روغنی میتوان تعمیم داد . منتها چون تا بحال آفات این نباتات مانع نشده و خسارت آنها برآوردی ندریده و میزان ضرر آنها مورد توجه قرار ندرفته است برای امکان فعالیت موثر و صحیح در این رشته جز از طریق مبارزه با آفات موجود در داخل کشور و جز بوسیله اجرای مقررات فرنیسینه و جلوگیری از ورود آفات جدید در درجه اول لازم است . — اصلاحات کاملی از انواع آفات نباتات روغنی در دست مردم آمده باشیم . اینجانب برادنیهای و تشویق

جناب آقای دکتر صدراالدین شریفی استاد محترم دفع آفات
دانشده کشاورزی دانشده بهیوی و آقای دکتر منصور نیکنیژاد رئیس
قسمت اصلاح نباتات دانشکده که در اصلاح نباتات روغنی مطابعمه و تحقیقات دارند تصمیم
گرفتیم آفات نباتات فوق را در ایران و حتی الامکان در فارم مطابعمه نعالم .

فصل اول

کارادرینا و رل آن در تقلیل میزان محصول نباتات روغنی

رهم چغندر یا کارادرینا که نام علمی آن

Caradrina (Laphigma) Exigua

Lep - Noctuidae

میباشد از آفات بسیار مهم چغندر رقت است که به بسیاری از نباتات زراعی دیگر حمله کرده و خسارات محسوسی وارد میسازد. (آفت پنبه قاز) نباتات روغنی بجز منداب که نیز همزمان با چغندر رقت داشته میشوند از حمله این آفت در امان نبوده و با نسی از آفت ایشدت مورد حمله این آفت فرار میگیرند. بصورتی بعضی اوقات در صورت شدت حمله در صورتیکه گیاهان جوان باشند بنی مزرعه نابود میشود. از نباتات روغنی در وهله اول آفتابگردان - سوژا - کنجد و گلرنگ بیشتر مورد حمله این آفت فرار میگیرند. و موقع شدت حمله آن موقعیست که گیاهان جوان بوده و ۳-۴ برهه میباشند. در صورت شدت حمله گیاهان جوان بکلی از بین رفته و یا گیاه مضم است در ابر عدم وجود برگ خشک شود خسارت آن به نباتات فوق مانند زبان آن به چغندر رقت بوده یعنی از کناره رگ بر نهی اصلی شروع به تغذیه نموده و بر نهها را سوراخ سوراخ مینماید. لاروهای سنین مختلف این آفت در اوائل فصل ناست (اواخر فروردین ماه و اوائل اردیبهشت) بر روی پشت و سطح برگ نباتات فوق دیده میشود. دانهی اوفات لاروها از جوانه ها و ساقه های جوان استفاده میکنند. نافته نماند که این لارویه کوچک و پادام زمینی نیز حمله کرده ولی حمله آن باین گیاهان