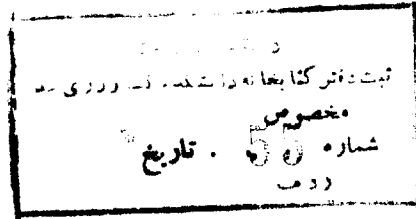


بیان نامه ۲۷۲۹

گشت اصلاح کلرنک

پراهنائی



جناب آقای دکتر نیک نژاد

توسط :

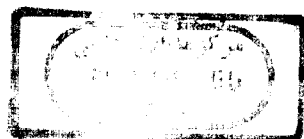
حسین شریعت مدار

برای دریافت درجه فوق لیسانس (مهندسی کشاورزی)

در رشته اصلاح نژاد

از دانشکده کشاورزی دانشگاه پهلوی

بر داد ۱۳۴۴



۱۷۲۹

سیاسگراری

بدینوسیله از استاد محترم جناب آقای دکتر نیک نژاد
که در تهیه این پایان نامه از هیچ گونه کمک و راهنمایی
مضایقه ننموده اند صمیمانه تشکر میشود .

تقديم به

استاد ارجمند جناب آقای دکتر منصور

نیک نژاد .

فهرست مطالب

مقدمه

فصل اول

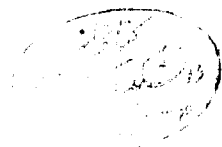
اهمیت اقتصادی و تاریخچه و مناطق انتشار و مشخصات گیاه‌شناسی :

- ۱- اهمیت اقتصادی گلرنگ ۱
- ۲- تاریخچه گلرنگ ۲
- ۳- مناطق از جهان که کنت گلرنگ در آنجا متداول است ۴
- ۴- مناطق از ایران که کنت گلرنگ در آنجا متداول است ۴
- ۵- مشخصات گیاه‌شناسی ۴
- ۶- گونه انسانی ۸
- ۷- خصوصیات که در هنگام رشد و نمود گلرنگ مشاهده می‌شود ۹

فصل دوم

- شرایط لازم برای کنت گلرنگ ۱۴
- ۱- رطوبت جوی ۱۴
 - ۲- درجه حرارت ۱۴
 - ۳- باد ۱۵
 - ۴- خاک ۱۷
 - ۵- ردوبت لازم ۱۵
 - ۶- محل گلرنگ در تناوب ۱۹

فهرست مطالب



فصل سوم

عملیات زراعی گزنک :

- ۱- تهیه بستر ۲۰
- ۲- میزان کود لازم ۲۲
- ۳- مشخصات بذری که برای کشت تهیه میشود ۲۳
- ۴- دمنوی بذری ۲۳
- ۵- تاریخ کاشت ۲۴
- ۶- عمق کاشت ۲۵
- ۷- متدهای مختلف کاشت ۲۶
- ۸- دست یابی ۲۶
- ۹- کشت روی خاک ۲۶
- ۱۰- کشت روی پشته ۲۶
- ۱۱- مقدار بذر لازم برای کشت ۲۷
- ۱۲- آبیاری گزنک ۳۰
- ۱۳- آبیاری بارانی ۳۲
- ۱۴- آبیاری بر زمین ۳۳
- ۱۵- آبیاری شیاری و کرتی ۳۳

فهرست مطالب

۳۴	۱- کنترل علفهای هرز.....
۳۵	تناوب.....
۳۵	استفاده از وسایل کشاورزی.....
۳۶	استفاده از سموم علف کش.....
۳۷	سمومی که قبل از کاشت باید بزمین اضافه شوند.....
۳۸	سمومی که بعد از سبز شدن گلرنگ بکاربرد میشوند.....
۳۸	الند در کردن گلرنگ.....
۴۰	۱۲- وسائل درو.....

فصل چهارم

آفات و امراض گلرنگ :

۴۲	الف- آفات گلرنگ.....
۴۲	۱- آفات اوائل فصل.....
۴۳	آفاتی که در اوائل دوره رشد و نمو پنبات حمله میکنند.....
۴۳	آفاتی که در موقع رشد بوته‌های پنبات حمله میکنند.....
۴۴	۲- آفات اوسط فصل.....
۴۴	حشراتی که روی جوانه های در حال رشد دیده میشوند.....
۴۵	آفاتی که به کاپیتولهای گلرنگ حمله میکنند.....

فهرست مطالب

۴۵	آفاتی که پشاده و برگ آسیب می‌رسانند
۴۶	آفاتی که پشته نبات حمله می‌کنند
۴۶	۳- آفات اواخر فصل
۴۶	آفاتی که به کابیتولها حمله می‌کنند
۴۶	آفاتی که پشاده و برگها حمله می‌کنند
۴۷	ب- امراض گلرنگ
۴۸	زنگ گلرنگ
۵۰	مرز پوسیدگی پشه
۵۱	مرز آکترناریا
۵۱	بیماری روتی سی لیم
۵۲	مرز پوسیدگی کابیتول
۵۲	مرز موزائیک
۵۳	مرز پوسیدگی در اثر فوزاریوم
۵۳	مرز اسکل روتی نیا

فصل پنجم

وارسته‌ها و متعلق گلرنگ

۵۶	وارسته هیلا
----	-------------

فهرست مطالب

۵۹	.....	وارینه ان ده No IO
۵۹	.....	وارینه Pacific I
۵۹	.....	وارینه U.S. IO

فصل ششم

۶۱	.....	موارد استعمال در ایران
۶۱	.....	موارد استعمال در خارج از ایران
۶۲	.....	استفاده از روغن
۶۳	.....	استفاده از گسجانه گلرنگ
۶۷	.....	استفاده از پوسته پذر در تغذیه دامها
۶۸	.....	استفاده از دامنه گلرنگ در تغذیه حیوانات
۶۸	.....	استفاده از گلرنگ بعنوان علوفه و یا چراگاه جهت تغذیه حیوانات
۷۰	.....	استفاده از برگ گلرنگ در تغذیه انسان
۷۰	.....	استخراج رنگ از گلرنگ

فصل هفتم

عملیات و مطالعات انجام شده در باجگاه :

۷۱	.....	مشخصات مرکز عملیات
۷۲	.....	مطالعات و عملیات تابستان سال ۱۳۴۳

فهرست مطالب

- ۷۸ عملیات مربوط به اصلاح گرنگ در بهارستان ۱۳۴۳
- ۸۹ آفات سال ۱۳۴۳ که در مزرعه باجگاه مشاهده شد
- ۹۰ نتایج آکوایش کلخانه

مقدمه

گرسنگی و کمبود مواد غذایی از اهم مسائلی است که در طی دوران طولانی تاریخ همواره انسان با آن روبرو بوده است. منتهی زمانی بصورت فحشی و زمان - دیگر بصورت کمبود مواد غذایی جلوه گرفته شده از زمان پیدایش انسان و در زندگی ابتدایی تا عصر توانایی و تسلط نسبی او بر طبیعت هیچگاه در شرایط کافی از نظر تغذیه بسر نبرده است. در تاریخ زندگی بشر موارد بیشماری وجود دارد که گروه گروه مردم فحشی زده بنام نیستی فرو میرفتند همچنین موارد بیشمارتر و خطرناکتری وجود دارد که یکی از اجزای غذایی باعث مرگ تدریجی اجتماعات مختلف می شده. موضوع دوم امروزه در اکثر فریب با اتفاق جوامع بشری وجود دارد بطوریکه نمیتوان با اطمینان کامل روی کشوری انگشت گذاشت و ادعا نمود که اغلب افراد آن از خطر کمبود مواد غذایی در امان میباشند.

در جامعه ای مثل این است کمبود پررئین در جامعه دیگر نبود و بنامین و جای دیگر کمبود انرژی وجود داشته باشد. طبق آماري که از نتایج تحقیقات سازمان خواربار و کشاورزی جهانی بدست آمده است ۶۲۸٪ از مردم جهان روزانه مقدار کالری لازم را تامین میکنند. و ۱۲٪ بطور نیمه کامل و ۶۰٪ بقیه انرژی واقعا ناچیزی را دریافت میدارند. مسلم است که این افراد نه تنها زندگی ناقص و عمر ناقص دارند بلکه نمیتوانند بنحوی در فعالیت های اجتماعی خود موثر واقع شوند. و نتیجتاً روز بروز فقر مواد غذایی در چنین اجتماعاتی بیشتر میگردد. ولی آیا چاره ای وجود دارد؟ آیا میدان با امکانات موجود جمعیت روز افزون جامعه بشری را درست تغذیه کرد و این بلاي خطرناک را از بین برد

و آیا اگر چاره‌ای وجود دارد همان دلسوزی مالتوسین‌ها و نثومالتوسین‌هاست ؟
 خوشبختانه جواب به‌همین سئوالات امید بخیر است . جیمس بونو سر پرست
 انستیتوی تکنولوژی کالیفرنیا پس از مطالعه‌ای علمی دقیق باین نتیجه می‌رسد که
 اگر تمام منابع نباتی جهان را مورد استفاده قرار دهیم جمعیتی پانصد برابر جمعیت
 عمومی جهان را میتوانیم غذا دهیم . بنابراین از یک طرف استفاده از امکانات
 بی‌حد و حصر طبیعت و از طرف دیگر با یکارانداختن قدرت خلا فحاشانی میتوان
 هیولای کرسنگی را در آینده نزدیکی از بین برد . مکانیزاسیون استعمال کودهای
 شیمیائی یکاربردن اصول ژنتیک و انتخاب بیولوژیک سرانجام فرار دادن قدرت
 اتم در خدمت کشاورزی همه امکاناتی هستند که خود بشر بتازگی بآن اقدام نموده
 است در قرن ما بعضی از کشورها این موضوع را بزودی ثابت کرده‌اند و نشان داده‌اند
 که با فعالیت انسانها و تسلط بیشتر بر طبیعت بمنظور استفاده از امکانات بیشتر
 آن میتوان ببزرگترین مشکل تاریخ بشر خاتمه دهند . کاراین جوامع با توجه بقصر
 اولیه وعدم احتیاج کنونی شیبه‌بیک معجزه میباشد ولی معجزه‌ایست که از همه جدا
 و در همه مواقع میتوان بآن اقدام نمود . نتایج علمی فعالیت در این کشورها خود -
 جواب مالتوسین‌ها را میدهد .

همان طور که قبلا گفته شد در نوع کرسنگی در اجتماعات انسانی دیده میشود .
 یک نوع آن بصورت فحاشی بروز میکند و حج - دیگر کمبود مواد غذایی است . این کمبود
 مانند کمبود پروتئین ویتامین‌ها و انرژی باعث ضعف تدریجی انسان میگردد .

کمیود انرژی هم‌اکنون در بین ۶۷۲ از ساکنین کره ارض موجود است . مسلماً این نقصان انرژی در اثر کافوی نیون مواد انرژی‌زا در تغذیه آنها میباشد . مهمترین مواد انرژی‌زا در پیرا و قندها هستند البته تمام انرژی بدن نیبایست بوسیله این دو ماده تامین گردد بلکه مقداری از آنها باید بوسیله پروتئین‌ها در بدن حاصل شود .

تاریخ استفاده از چربی بعنوان یک واحد سنتف‌غذائی در حیوه انسان معلوم نیست انسان اولیه چربی لازم بدن خود را از خوردن دانه‌ها نیبائی که حاوی روغن میباشند و یا گوشت حیوانات و شیر آنها تامین میکرد . بتدریج بشر پی‌موادی برده‌است که در آن بمقدار کافی چربی وجود داشته و مهمتر از آن پی‌به ماده چربی برده‌است . آنگاه با استخراج آن «ت گمانته است . شاید اولین ماده‌ایکه چربی آن استخراج شده شیر بوده عدتها گذشته است تا پی بروغن موجود در دانه‌های نیبائی برده اند . استخراج روغن دانه‌های نیبائی را برای اولین بار مردم چین نسبت میدهند ولی عده نیز عقیده دارند که استعمال روغن از پنبه تخم الین بار توسط ایرانیان صورت میگرفته . در کشور ما سالیان درازی است که مردم ترکمن در کرانه‌های بحر خزر از روغن پنبه تخم استفاده میکنند همچنین بعضی از اقلیت‌های مذهبی مانند زردشتیان و یهودیان از قرن‌ها پیش با روغن کثر از دانه کنجد و سرفشان در طبع آشنائی داشته‌اند .

ولی باید اعتراف نمود که ایرانیها از سئیران ثابت و حرده در روغن-یوانی میباشند . بنابراین دستپین سنگالی که در مقابل وارد شدند کان اولیه روغن‌های نیبائی وجود داشته همانا تغیر ذائقه مردم بوده است . زیرا ذائقه ایرانیان سالیان متعادی بروغن‌های حیوانی

عادت کرده است .

برای اولین بار بانک ملی ایران با توجه باوضاع زمان منجمله کمبود روغن حیوانی اقدام به وارد نمودن روغن نباتی کرد . و در حقیقت مصرف کردن این روغن توسط کارمندان این بانک در سرتاسر ایران موجب معرفی آن شد . موصوفی که بعداً باعث افزایش تقاضا برای روغن نباتی شد تفاوت قیمت آن با روغن حیوانی بود این تفاوت قیمت در اول ۴۰٪ بود و اکنون به ۴۰۰٪ رسیده است . افزایش تقاضای مردم باعث شد که کارخانه جات روغن کنفی در ایران تأسیس شود . و این کارخانجات با توجه به دایفه مردم سعی کردند نوعی روغن تهیه کنند که بیشتر شبیه روغن حیوانی باشد . تأسیس کارخانجات متعدد یکی پس از دیگری باز نتوانست احتیاجات مردم را برطرف کند و اقدام به وارد کردن روغن نباتی کردند . ارقام زیر این موضوع را بخوبی ثابت میکند .

در سالهای بین ۱۳۳۴ تا ۱۳۳۷ مصرف داخلی روغن نباتی سالانه ۸-۹ هزار تن بود و فقط ۵-۶ هزار تن آن توسط کارخانجات داخلی تولید شده است و بقیه از خارج وارد میگردد در سالهای ۱۳۳۸-۱۳۳۷ میزان مصرف داخلی به ۴۲ هزار تن رسید که ۳۰ هزار تن آن در داخل تهیه و ۱۲ هزار تن آن از خارج وارد شده است . از آن سال تا کنون سالانه بطور متوسط ۱۰ هزار تن به مصرف داخلی اضافه میگردد . هم اکنون مصرف داخلی به ۶۰ هزار تن در سال رسیده است . مقدار واردات روغن نباتی هیدروژنه شده ۹۰۰ تن و روغن نباتی خام ۴۰ هزار تن است .

طبق بررسی انجام شده مصرف متوسط و تقریبی برقی در کشور سالکم از کردن روشن حیوانی
 روشن نیاتی ۱۷۵۰۰۰ تن در سال است . اگر جمعیت ایران را بیست میلیون حساب کنیم
 هر فرد ایرانی روزانه ۲۴ گرم روشن مصرف میکند . ولی با توجه به مصرف روشن در کشورهای
 پیشرفته که بین ۳۵-۸۰ گرم هر فرد در روز است احتمال می رود که در سالهای آینده مصرف
 روشن افزایش یابد مسلماً این افزایش در واردات روشن نیاتی تاثیر میگذارد . علاوه بر
 این موضوع عوامل دیگری هستند که در آینده سبب افزایش مصرف روشن نیاتی در کشور
 ما میگردند . این عوامل بشرح زیرند :

- ۱- بعلت تنزل قیمت روشن نیاتی مردم تمایل بیشتری بدان پیدا میکنند .
- ۲- وضع بسته بندی مرتبی که در روشن های نیات وجود دارد میزان تقاضای آنرا بیشتر
 میکند .
- ۳- نگرانی مردم در مورد عدم دسترسی بر روشن - یوانی خالص و بی تغلب نیز خریداران
 را بسود روشن نیاتی میکشاند .
- ۴- تبلیغات برداشته ای که در رادیو و تلویزیون و با به صورت گهی ها و «ویزی کسه
 نارخانات برای روشن خود تعیین میکنند باعث امرای خریداران روشن نیاتی میشود .
 بنابراین با توجه بحوامل فوق معلوم میشود که در سالهای آینده باید بر مقدار واردات
 اضافه کنیم و مقدار ارزی بگیری را به خارج بفرستیم . مشکل اساسی نارخانات روشن کن
 ایران کمبود دانه های نیاتی میباشد . شاید اگر مواد اولیه باندازه لازم تحت اختیار دان
 ستند

میتوانستند احتیاجات داخلی را تامین کنند .

بنابراین توجه مسئولین امر بسیار است صرف تامین دانه های نباتی و روغن مورد احتیاج باشد باید نباتات روغنی موجود را مطالعه نمود . بررسی های لازم را در زمینه اقتصادی و بهداشتی بعمل آورد . هر کدام نتیجه بهتر دادند اقدام بکشت و ترویج آن کرد
 مسلماً با انجام چنین عملیست که میتوان هر چه زودتر نه تنها از خارج شدن ارز از کشور جلوگیری کنیم بلکه مقداری ارز را نیز از طریق صادرات روغن نباتی بدست آوریم
 مسلماً بنا برند این حقیقت بوده که بخش اصلاح نباتات این دانش ده مدت دو سال است که مطالعه و اصلاح دانه های مختلف روغنی را شروع کرده است . یکی از نباتات روغنی که در این زمینه وجود دارد کلرنگ میباشد .

نوشته حاضر نمونه مطالعه و فعالیتی است که در ظرف یکسال ونیم بر روی این نبات انجام گرفته است . امید است که این خود بشوند در بیان امر رسانید در این پروژه مهمی داشته باشد .

البته فعلاً نمیتوان ادعا نمود که کلرنگ میتواند بعنوان یک نبات روغنی کشت شود و کارخانجات داخلی از آن استفاده نمایند . مطالعات بعدی و بررسی های لازم این نبات را رد یا قبول میکنند .